MINISTERUL EDUCAȚIEI

MATEMATICĂ
ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

clasa I

1



Mirela Ilie
Emilia Mihaela Micloi
Marilena Nedelcu
Nicoleta Trăistaru

Booklet

Acest manual școlar este proprietatea Ministerului Educației.

Acest manual școlar este realizat în conformitate cu Programa școlară aprobată prin Ordinul ministrului educației naționale nr. 3418/19.03.2013.

119 – număr unic de telefon la nivel național pentru cazurile de abuz împotriva copiilor

116.111 – numărul de telefon de asistență pentru copii

MINISTERUL EDUCAȚIEI

MATEMATICĂ
ȘI EXPLORAREA MEDIULUI



clasa I

1

Mirela Ilie
Emilia Mihaela Micloi
Marilena Nedelcu
Nicoleta Trăistaru

Booklet

Manualul școlar a fost aprobat de Ministerul Educației prin Ordinul de Ministru nr. 6230/06.09.2023.
Manualul este distribuit elevilor în mod gratuit, atât în format tipărit, cât și în format digital, începând din anul școlar 2023 – 2024.

Inspectoratul Școlar _____

Școala/Colegiul/Liceul _____

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Matematică și explorarea mediului : clasa I / Mirela Ilie, Emilia Mihaela Micloi, Marilena Nedelcu, Nicoleta Trăistaru. - Bucureşti : Booklet, 2023

ISBN 978-630-6530-04-5

I. Ilie, Mirela
II. Micloi, Emilia Mihaela
III. Nedelcu, Marilena
IV. Trăistaru, Nicoleta

51
504

Referenți științifici:	conf. univ. dr. habil. Georgia Irina Oros, Universitatea din Oradea prof. înv. primar grad I Ștefania-Consuela Colțan, Școala Gimnazială nr. 280, București prof. înv. primar grad I Mariana Martin, Școala Gimnazială nr. 142, București
Redactor-șef:	Bogdan Nicolai
Redactare:	Gabriela Tănăsescu, Iulia Trăncuță
Copertă:	Silvia Olteanu
Layout interior:	Simona Radu-Iacobini, Silvia Olteanu
Grafică și DTP:	Mihaela Cojoc
Video:	Quartz Film Studio
Animații:	Silviu Constantinescu
Voce:	Gabriela Tănăsescu
Digital:	MyKoolio
Ilustrații și credite foto:	Mary Nicola, Adobe Stock

Booklet

Pentru comenzi:
tel.: 021.430.30.95/021.440.10.02
e-mail: comenzi@booklet.ro
site: www.booklet.ro

© Editura Booklet
Toate drepturile asupra lucrării aparțin editurii.

CUPRINS

UNITATEA 1 – ȘCOALA NE AȘTEAPTĂ
Recapitulare inițială

Din nou la școală 8
Vacanța la bunici 9
Vacanța la munte și la mare 11
Evaluare inițială 14

UNITATEA 2 – SOARELE, PRIETENUL NOSTRU
Numerele naturale de la 0 la 31

Soarele, sursă de lumină și căldură 16
Poziții ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică; interior, exterior 18
Recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 31 20
Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31 22
Numere pare. Numere impare 23
Recapitulare 24
Evaluare 25
Ne jucăm 26

UNITATEA 3 – CORPURI ÎN MIȘCARE
Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 31, fără trecere peste ordin

Forțe și mișcare. Căderea liberă a corpurilor 28
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10. Proprietățile adunării 29
Scăderea numerelor naturale până la 10 31
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin 32
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin 34
Aflarea termenului necunoscut 36
Probleme care se rezolvă printr-o operație 37
Recapitulare 39
Evaluare 41
Ne jucăm 42

UNITATEA 4 – TAINELE CORPULUI OMENESC
Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 20, cu trecere peste ordin

Scheletul și organele interne majore ale corpului omenesc – localizare și roluri 44
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 20, cu trecere peste ordin (U + U) 46
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 20, cu trecere peste ordin (ZU + U) 48
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 20, cu împrumut din ordinul zecilor (ZU – U) 50
Proba adunării. Proba scăderii 52
Recapitulare 54
Evaluare 55
Ne jucăm 56

UNITATEA 5 – APA – MIRACOLUL VIEȚII
Numerele naturale de la 0 la 100

Transformări ale apei: solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare 58
Recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 100 60
Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100 62
Rotunjirea la zeci a numerelor naturale de la 0 la 100 64
Recapitulare 65
Evaluare 67
Ne jucăm 68

UNITATEA 6 – LUMEA ANIMALELOR
Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 100, fără trecere peste ordin

Scheletul animalelor 70
Organele interne majore ale animalelor – localizare și roluri 71
Adunarea numerelor naturale formate numai din zeci, fără trecere peste ordin 72
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100 (Z + U, ZU + U), fără trecere peste ordin 73

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100 (ZU + Z, ZU + ZU), fără trecere peste ordin 74
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 (Z – Z, ZU – Z) 76
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără împrumut din ordinul zecilor (ZU – U, ZU – ZU) 77
Proba adunării. Proba scăderii 79
Recapitulare 80
Evaluare 81
Ne jucăm 82

UNITATEA 7 – PLANETA PĂMÂNT – CASA NOASTRĂ
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin

Forme și surse de energie 84
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin (ZU + U) 86
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin (ZU + ZU) 88
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu împrumut din ordinul zecilor (ZU – U) 89
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu împrumut din ordinul zecilor (ZU – ZU) 91
Recapitulare 92
Evaluare 93
Ne jucăm 94

UNITATEA 8 – GLASUL NATURII
Probleme care se rezolvă prin una sau două operații

Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor 96
Probleme care se rezolvă printr-o operație 97
Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere 98
Recapitulare 100
Evaluare 101
Ne jucăm 102

UNITATEA 9 – LUMEA PLANTELOR
Figuri și corpuri geometrice. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor

Rolul structurilor de bază la plante 104
Figuri geometrice: pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc. Reprezentare grafică 106
Corpuri geometrice: cub, cuboid, cilindru, sferă 107
Colectarea, citirea și înregistrarea datelor 108
Recapitulare 109
Evaluare 111
Ne jucăm 112

UNITATEA 10 – COPILĂRIA, O LUME MINUNATĂ
Măsurare și măsuri

Măsurarea lungimii. Unități standard: centimetrul (1 m = 100 cm) 114
Măsurarea capacității. Unități nonstandard, unități standard – litrul 115
Timpul: ora, ziua, săptămâna, luna, anul. Anotimpurile 116
Bani: leul – monede și bancnote 118
Schimburi echivalente valoric în concentrul 0 – 100 119
Recapitulare 120
Evaluare 122
Ne jucăm 123

UNITATEA 11 – CU PAȘI GRĂBIȚI SPRE VACANȚĂ
Recapitulare finală

Numerele naturale de la 0 la 100. Plantele. Transformări ale apei 126
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100. Animalele 127
Probleme. Corpul omenesc 128
Figuri și corpuri geometrice. Surse și forme de energie. Forțe și mișcare 129
Măsurare și măsuri. Unde și vibrații 130
Evaluare finală 132
Ne jucăm 134
Anexe 135

COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE



1. Utilizarea numerelor în calcule elementare

1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 100

1.2. Compararea numerelor în concentrul 0-100

1.3. Ordonarea numerelor în concentrul 0-100, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări

1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în concentrul 0-100, recurgând frecvent la numărare

1.5. Efectuarea de adunări repetate/scăderi repetate prin numărare și reprezentări obiectuale în concentrul 0-100

1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență, <, >, =, +, –) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme

2. Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul înconjurător

2.1. Orientarea și mișcarea în spațiu în raport cu repere/direcții date folosind sintagme de tipul: în, pe, deasupra, dedesubt, lângă, în față, în spate, stânga, dreapta, orizontal, vertical, oblic, interior, exterior

2.2. Recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice în mediul apropiat și în reprezentări plane accesibile (incluzând desene, reproduceri de artă, reprezentări schematice)

3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat

3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat

3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural

4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică

4.1. Formularea rezultatelor unor observații, folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și", „sau", „nu"

4.2. Identificarea unor consecințe ale unor acțiuni, fenomene, procese simple

5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date

5.1. Sortarea și clasificarea unor date din mediul apropiat pe baza a două criterii

5.2. Rezolvarea de probleme simple în care intervin operații de adunare sau scădere în concentrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice

6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea capacităților și a lungimilor

6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea și compararea duratelor unor activități cotidiene

6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric folosind reprezentări convenționale standard și nonstandard în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din concentrul 0-100

6.4. Identificarea unităților de măsură uzuale pentru lungime, capacitate (centimetrul, litrul) și a unor instrumente adecvate

GHID DE UTILIZARE A MANUALULUI DIGITAL

Manualul digital reproduce integral versiunea tipărită, oferind elevilor posibilitatea de a interacționa cu diverse elemente de conținut. Astfel, aceștia vor putea să urmărească videoclipuri, să rezolve exerciții interactive și să navigheze prin manual.

Simboluri:

1. Elemente grafice (AMII-uri statice):
imagini, informații și activități suplimentare.

2. Elemente video (AMII-uri animate):
videoclipuri cu informații și activități suplimentare, curiozități.

3. Exerciții interactive (AMII-uri interactive):
exerciții de alegere multiplă, de tip adevărat sau fals, de asociere, de completare etc.

Cum se folosește manualul digital?

1. Meniul superior

Mărire/micșorare – se mărește sau se micșorează fereastra.

Căutare – pot fi efectuate căutări în manualul digital după cuvinte-cheie.

Cuprins – deschide cuprinsul manualului digital.

Înapoi la prima pagină – se revine la prima pagină a manualului digital.

Pagina anterioară – se accesează pagina anterioară paginii curente.

Pagina următoare – se accesează pagina următoare paginii curente.

Salt la ultima pagină – se accesează ultima pagină a manualului digital.

Adnotări – deschide o galerie de instrumente, cu funcții diferite, ce permit operații în timp real: sublinieri, adnotări, încercuiri, demarcări, mascări, evidențieri etc.

Tipărește pagini din manualul digital.

Indicații – se accesează ecranul cu indicații.

2. Ajutor în utilizarea exercițiilor interactive (AMII-urilor interactive):

Deschide exercițiul interactiv dând click pe . Pentru a asculta cerința, dă click pe . Pentru exercițiile de completare, utilizează mouse-ul pentru a poziționa cursorul pe spațiul în care dorești să completezi. Pentru exercițiile de alegere, urmărește cerința, apoi utilizează mouse-ul și apasă pe varianta de răspuns pe care o consideri corectă. Apasă butonul **Verifică** pentru a vedea dacă ai ales corect. Pentru toate tipurile de exerciții apare în cazul răspunsului corect și în cazul răspunsului greșit. Pentru a relua rezolvarea exercițiului, apasă butonul **Mai încearcă**.

3. Ajutor în utilizarea elementelor video (AMII-urilor animate):

Apasă butonul pentru a deschide videoclipul. Butonul **Play (Vizualizare)** este localizat pe bara de jos a ferestrei, alături de **Volum** și de opțiunea **Afișare completă** pe ecran. Pentru a opri temporar videoclipul, apasă butonul **Pauză**, de pe bara de jos a ferestrei. Pentru a închide videoclipul, apasă butonul din colțul din dreapta-sus al ferestrei.

4. Ajutor în utilizarea elementelor grafice (AMII-urilor statice):

Apasă butonul . Imaginea se va deschide într-o fereastră nouă. Apasă butonul din colțul din dreapta-sus, pentru a închide imaginea.

UNITATEA 1

ȘCOALA NE AȘTEAPTĂ

Recapitulare inițială





În această unitate de învățare:

- vei recapitula conținuturile învățate în clasa pregătitoare
- vei exersa priceperile și deprinderile dobândite în anul școlar trecut



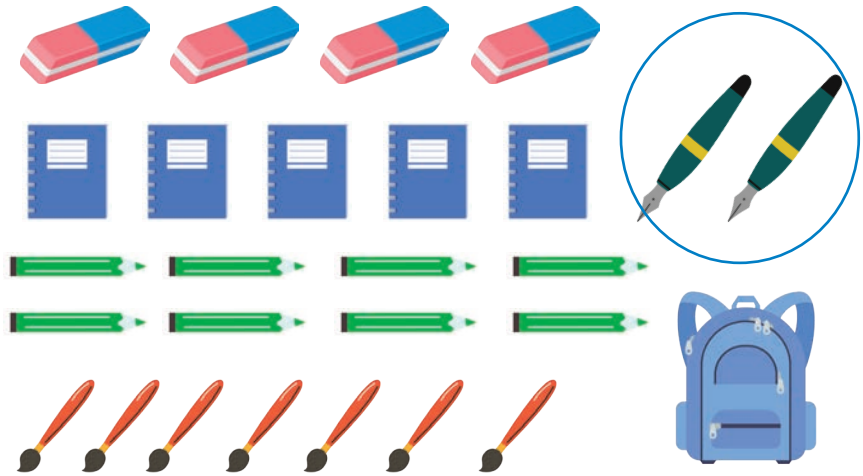
1. Observă cu atenție imaginea de mai sus și formulează enunțuri în care să folosești următoarele cuvinte: sus/jos, stânga/dreapta, deasupra/dedesubt, pe/lângă.

2. Colorează.



jos sus dedesubt deasupra dreapta stânga

3. Încercuiește obiectele de același fel.



4. Numără obiectele de la exercițiul 3 și completează tabelul, după model.

4			



1. Observă imaginea alăturată și desenează:

- un soare în dreapta sus;
- o floare sub copac;
- un fluturaș în stânga fetiței.

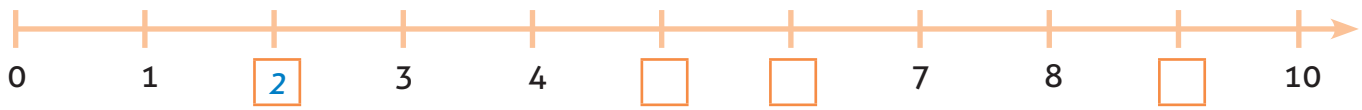


2. Compune numerele de pe aripioarele albinuțelor. Unește fiecare albinuță cu floarea potrivită.





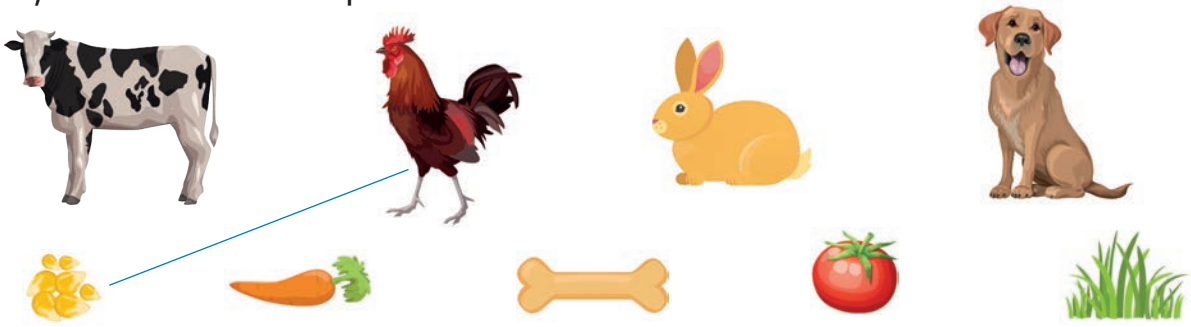
3. Completează numerele pe axă.



4. Descoperă regula și completează numerele pe tricouri.



5. Unește animalul cu hrana preferată.



6. Colorează numărul mai mare din fiecare pereche.

7	17	17	12	31	29	12	18

7. Ordonează numerele.

CRESCĂTOR	DESCRESCĂTOR
12, 9, 22, 19, 4, 18, 30	31, 5, 11, 17, 24, 21, 8
4, ...	

8. Încercuiește produsul care poate fi cumpărat cu suma de bani afișată.



6 lei | 4 lei | 5 lei | 7 lei | 31 lei | 30 lei

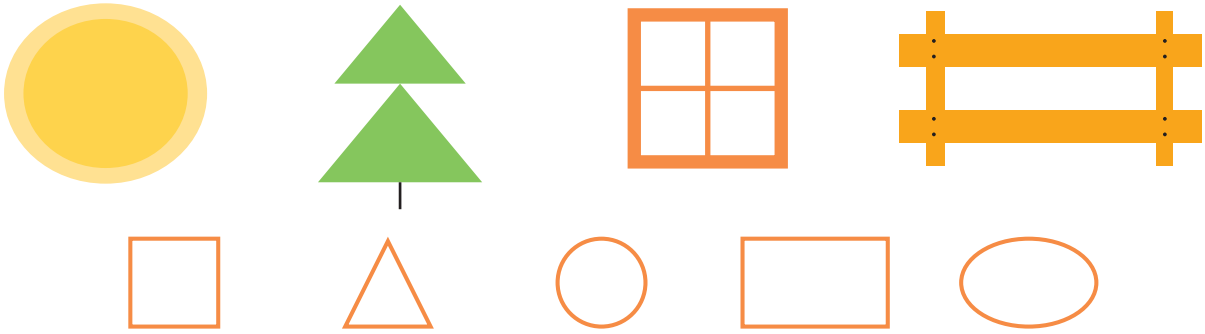
9. Scrie în casete cifra corespunzătoare.

1 – cap, **2** – trunchi, **3** – membre

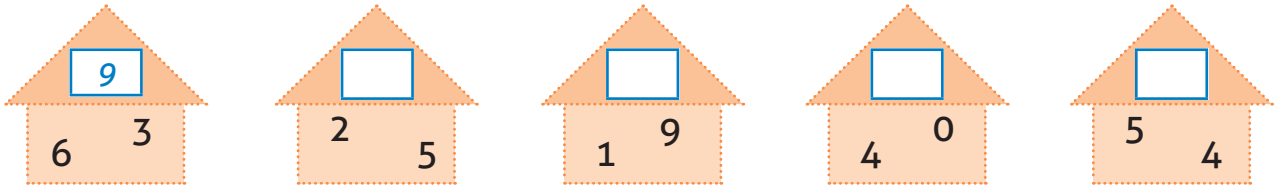




1. Unește fiecare imagine cu forma geometrică corespunzătoare.

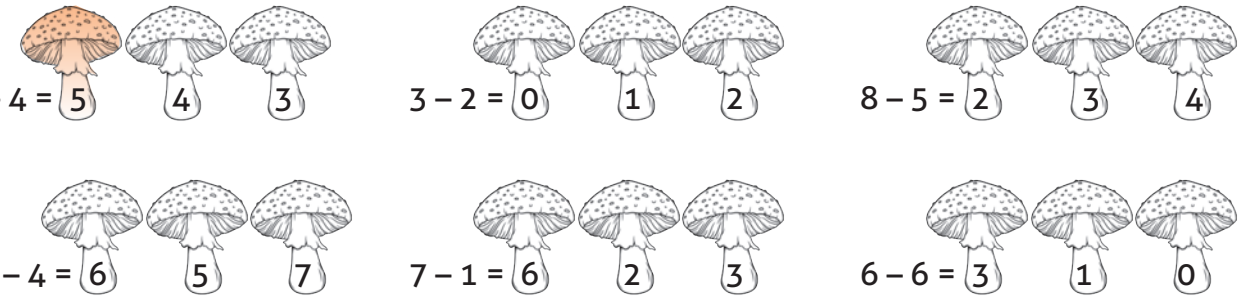


2. Calculează după model.



6 + 3 = 9

3. Colorează ciupercuța care conține rezultatul corect.

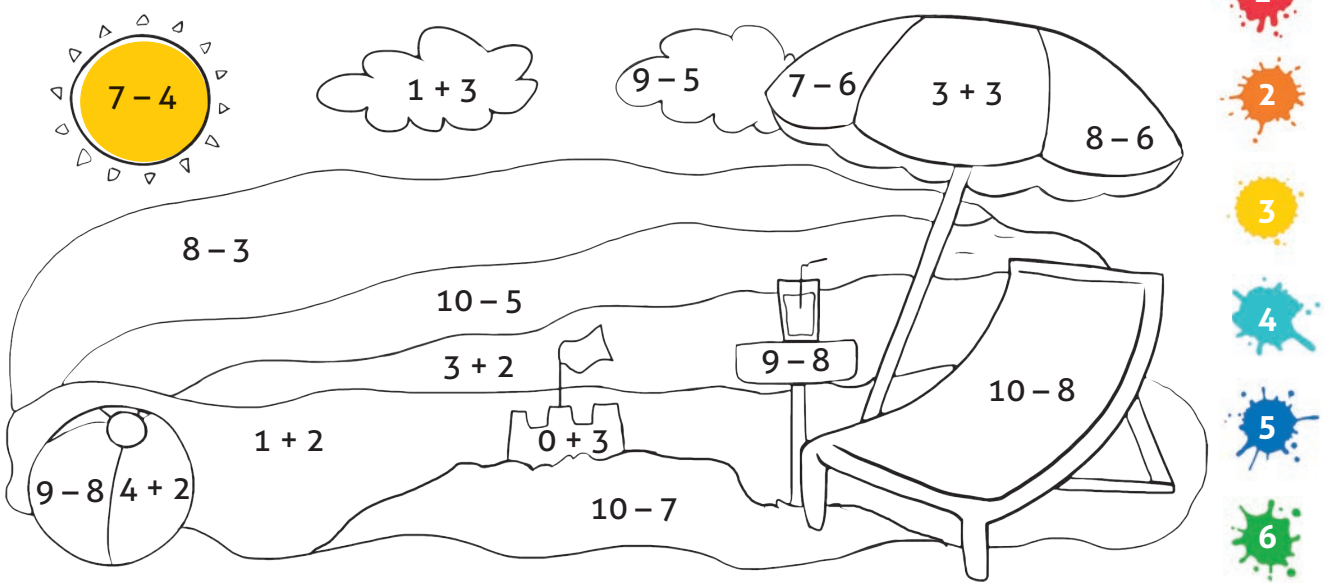


4. Găsește regula și completează șirul cu trei elemente.



_____ _____ _____

5. Colorează în funcție de rezultatul fiecărei operații.



6. Ce organ de simț folosești pentru fiecare activitate? Realizează corespondența.



7. Completează tabelele.




ERAU	5	10
AU VENIT	4	6
SUNT	9	




ERAU	19	28
AU PLECAT	8	10
AU RĂMAS		

8. Unește fiecare fenomen cu anotimpul corespunzător.












9. Încercuiește obiectele care funcționează cu ajutorul curentului electric.

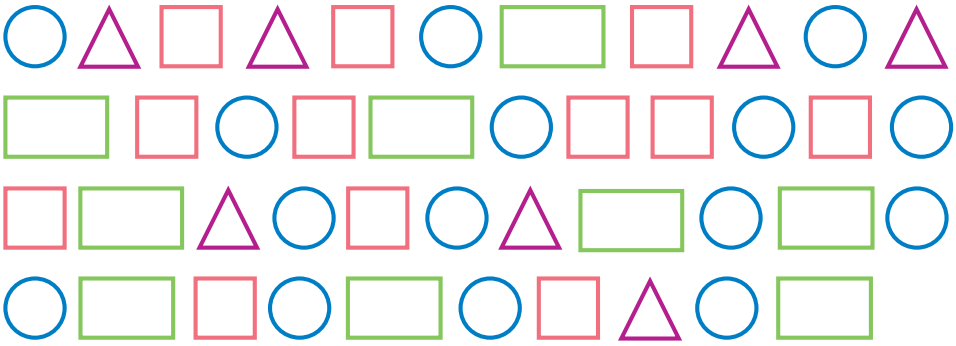







1. Numără câte forme geometrice sunt din fiecare fel. Completează tabelul cu numărul corespunzător.

★ = un răspuns corect

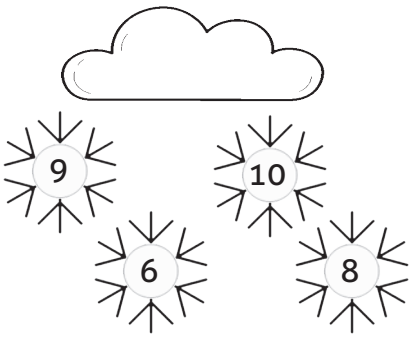


□	
○	
△	
▭	

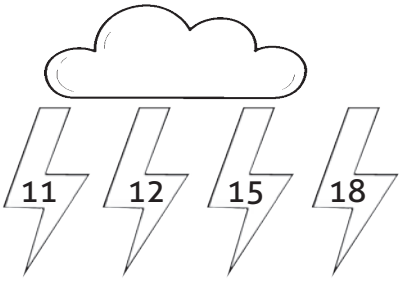
FB 4★ | B 3★ | S 2★

2. Colorează:

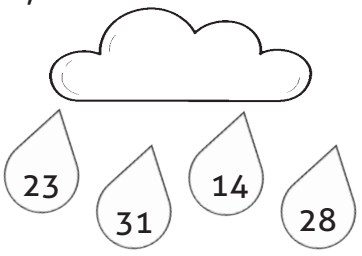
a. numărul mai mic decât 7;



b. numărul mai mare decât 16;



c. numărul mai mare decât 26 și mai mic decât 29.



FB 3★ | B 2★ | S ★

3. Completează casetele cu numărul care lipsește.







FB 3★ | B 2★ | S ★

4. Calculează.

9 + 1 = 6 + 2 = 8 – 5 =

FB 3★ | B 2★ | S ★

5. Încercuiește bancnotele de care ai nevoie pentru a cumpăra fiecare produs.

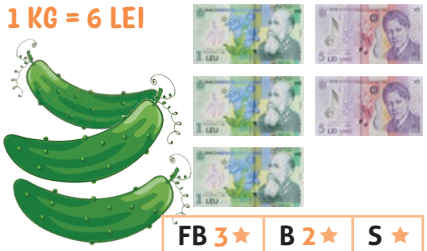
1 KG = 7 LEI



1 KG = 3 LEI



1 KG = 6 LEI



FB 3★ | B 2★ | S ★

UNITATEA 2

SOARELE, PRIETENUL NOSTRU

Numerele naturale de la 0 la 31





În această unitate de învățare:

• vei recunoaște rolul soarelui ca sursă de lumină și căldură • vei descoperi rolul soarelui pentru menținerea vieții pe Pământ • vei identifica poziția obiectelor/persoanelor în spațiu • vei recunoaște și vei forma numere naturale de la 0 la 31 • vei citi și vei scrie aceste numere • vei număra crescător și descrescător în concentrul 0-31 • vei compara și ordona numerele de la 0 la 31 • vei recunoaște numerele pare/impare

AMINTEȘTE-ȚI!




Soare


planete


Pământ

OBSERVĂ!



ÎNVAȚĂ!

Soarele este principala sursă de lumină și căldură pentru plante, animale și oameni. Viața pe Pământ, așa cum o știm noi, nu ar fi posibilă fără soare. Însă căldura excesivă poate provoca secetă, chiar și incendii.

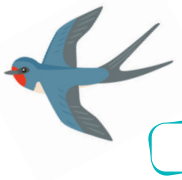
EXERSEAZĂ!

1. Pune X în casetele din dreptul imaginilor care reprezintă corpuri ce au nevoie de soare pentru a crește și a se dezvolta.


X


☐


☐


☐


☐

2. Desenează soarele la prânz și seara în poziția potrivită.


dimineața


la prânz


seara

3. Colorează caseta corespunzătoare răspunsului corect.

✳ Soarele este mai puternic în anotimpul:



☐ **toamna;**



☐ **vara;**



☐ **iarna.**

✳ Animalul care are mai multă nevoie de soare este:



☐ **ursul polar;**



☐ **liliacul;**



☐ **șopârla.**

✳ Căldura în exces poate provoca:



☐ **inundații;**



☐ **incendii;**



☐ **fulgere.**

JOACĂ-TE! Găsește drumul navei spațiale către Soare, unind în ordine crescătoare numerele.



INVESTIGHEAZĂ!

De ce vei avea nevoie? Folie de aluminiu, o bucată de ciocolată.

Ce vei face? Vei așeza bucata de ciocolată pe folia de aluminiu și o vei pune la soare câteva minute.

Ce vei observa? Bucata de ciocolată se va topi.

Ce vei descoperi? Soarele este o sursă de căldură.

LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Realizați un desen în care să ilustrați efecte pozitive sau negative ale soarelui asupra plantelor, animalelor și oamenilor.

Prezentați în clasă desenul obținut.

PORTOFOLIU

Portofoliul la Matematică și Explorarea Mediului va conține:

- o primă fișă cu numele, clasa, școala și denumirea disciplinei, completată cu ajutorul unui adult;
- desenele, proiectele, fișele de lucru etc. realizate pe parcursul anului școlar.

Caută o imagine care să ilustreze importanța soarelui pentru menținerea vieții pe Pământ.

POZIȚII ALE UNUI OBIECT: VERTICALĂ, ORIZONTALĂ, OBLICĂ; INTERIOR, EXTERIOR

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

Privește imaginile de mai sus.

- Ce poziție are trunchiul copacului?
- În ce poziție se află panta toboganului?
- În ce poziție este așezată banca?
- Unde se află peștele? Dar papagalul?

ÎNVAȚĂ!


VERTICAL


ORIZONTAL


OBLIC

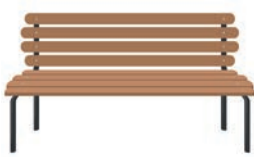

INTERIOR


EXTERIOR

EXERSEAZĂ!

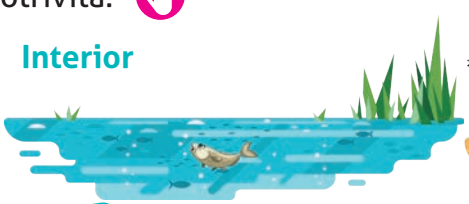
1. Bifează (✔), pentru fiecare poziție, caseta potrivită.

Verticală


☐


☑

Interior


☐


☐

Exterior


☐

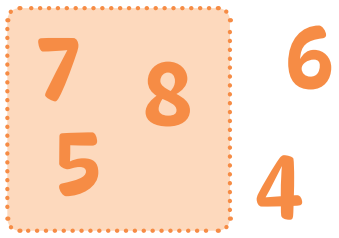

☐

Oblică

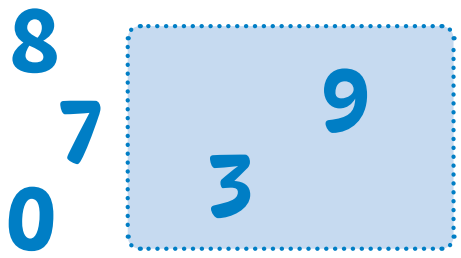

☐


☐

2. Privește imaginile.



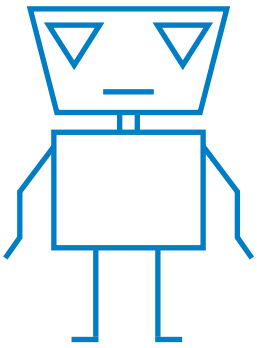
a. Adună numerele din exteriorul pătratului.



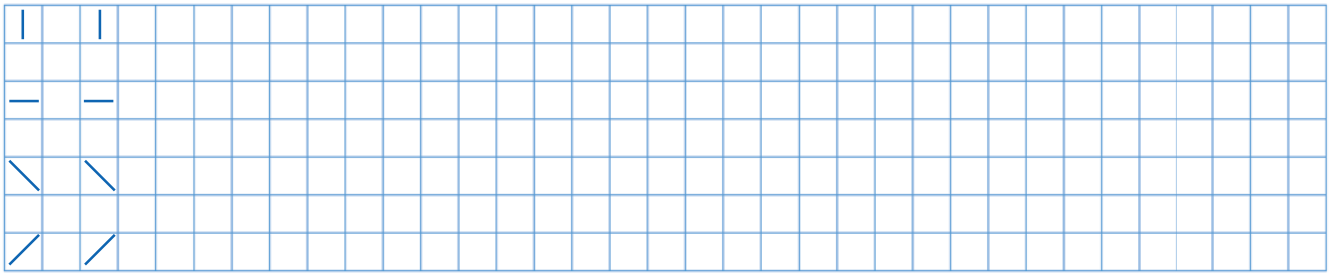
b. Scade numerele din interiorul dreptunghiului.

3. Observă desenul. Numără liniile folosite și completează tabelul.

LINII ORIZONTALE	LINII VERTICALE	LINII OBLICE
9		



4. Scrie după model.

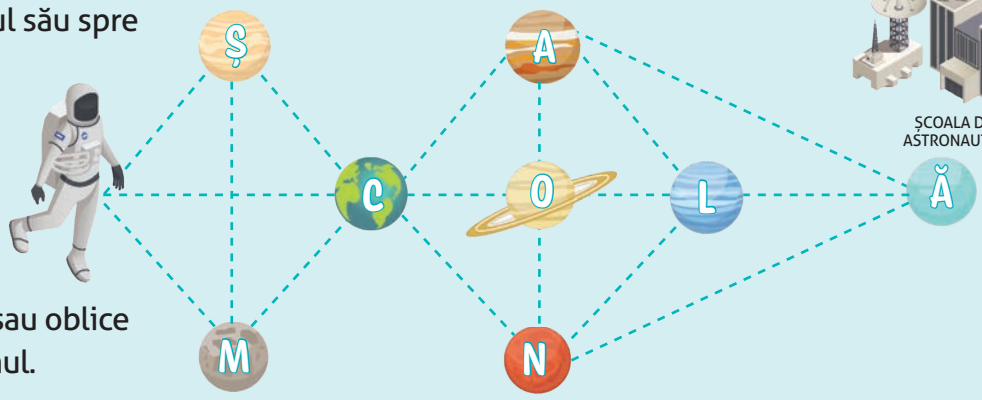




LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Împreună cu colegul de bancă, desenează pe o foaie de hârtie un covor și lipește frunze în interiorul acestuia.

JOACĂ-TE! În drumul său spre Școala de astronauți, Astro va vizita toate planetele care îl vor ajuta să formeze cuvântul *ȘCOALĂ*. Trasează săgeți orizontale, verticale sau oblice pentru a-i arăta drumul.

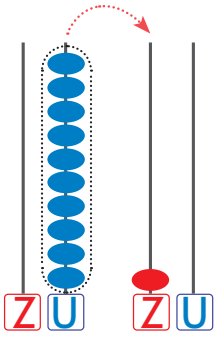




AMINTEȘTE-ȚI!



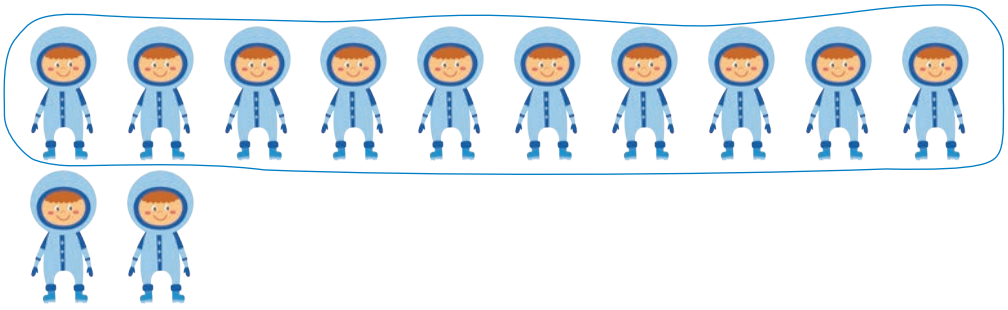
DESCOPERĂ!



10 **unități** formează **o zece**.

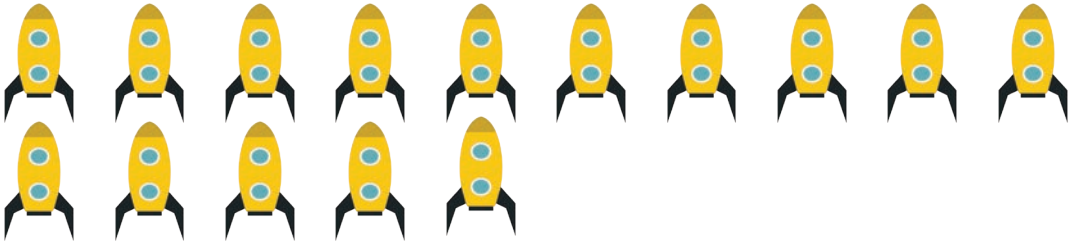
EXERSEAZĂ!

1. Formează grupe de câte 10 obiecte, prin încercuire. Scrie numărul descoperit.



MODEL

Z	U
1	2



Z	U

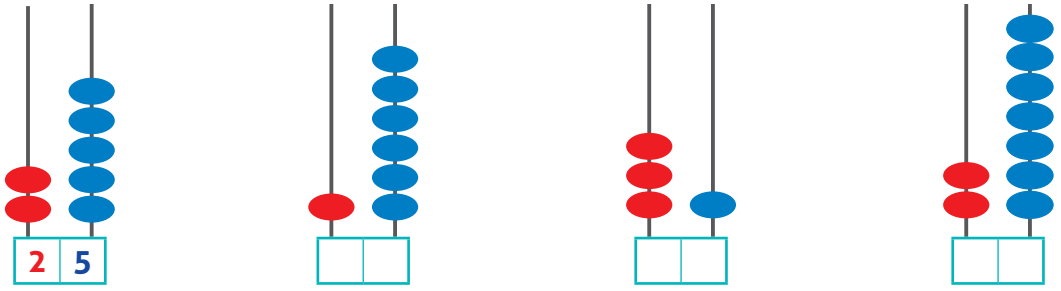


Z	U



Z	U

2. Completează casetele cu numerele indicate de numărători.

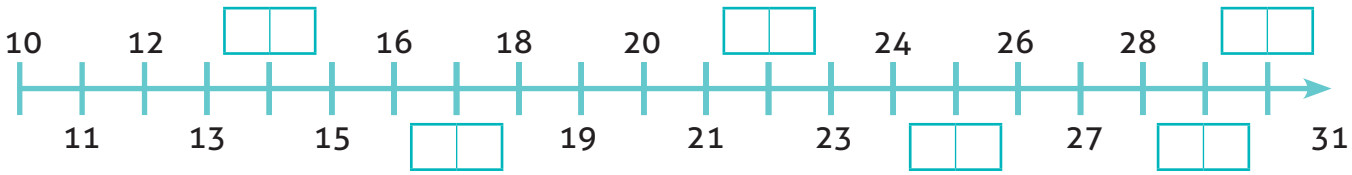


3. Încercuiește:

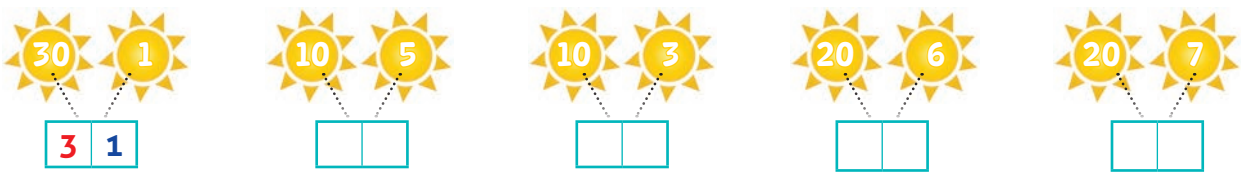
a. cu roșu cifra zecilor; **14, 10, 22, 30, 24**

b. cu verde cifra unităților. **28, 19, 9, 31, 20**

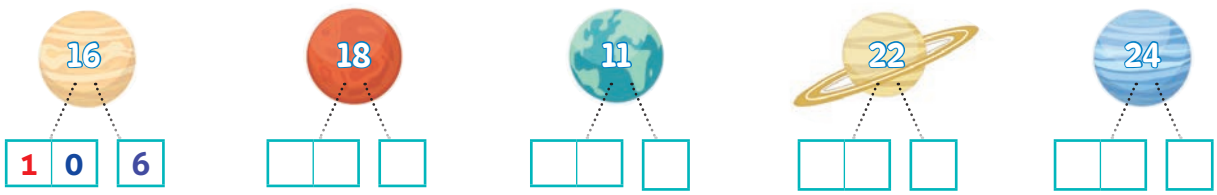
4. Observă axa numerelor, apoi completează casetele cu numerele care lipsesc.



5. Compune numerele.



6. Descompune în zeci și unități.



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Descoperiți regula și continuați șirurile.



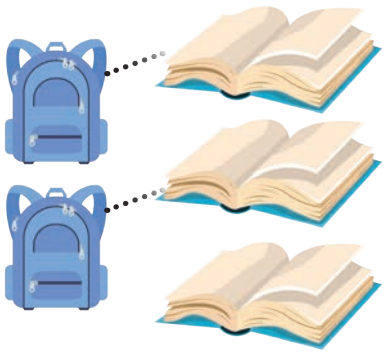
a. 2 0 2 2 2 4 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐

b. ☐ 9 1 2 1 5 ☐☐ ☐☐ ☐☐

c. 3 0 2 5 2 0 ☐☐ ☐☐ ☐☐

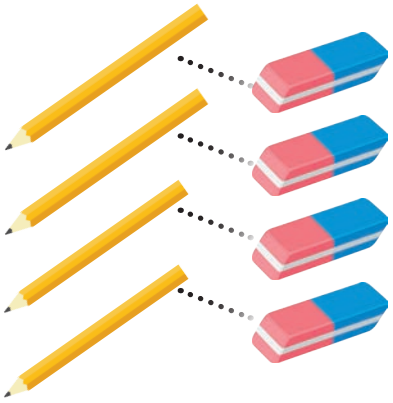
COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 31

DESCOPERĂ!



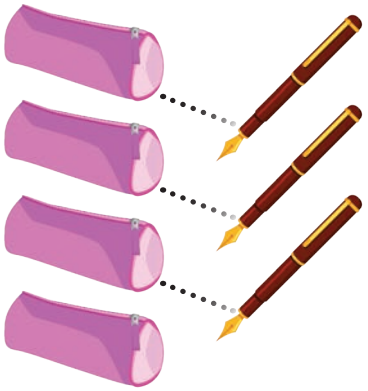
2 este **mai mic** decât 3.

2 < 3



4 este **egal** cu 4.

4 = 4



4 este **mai mare** decât 3.

4 > 3



Cum compar două numere naturale formate din zeci și unități?

ÎNVAȚĂ!

1. Compar întâi zecile.
2. Compar apoi unitățile.
3. Compar numerele.

1	3	și	1	5
1	=		1	
3	<		5	
13	<		15	

EXERSEAZĂ!

1. Compară numerele și completează casetele cu semnul de relație potrivit (<, =, >).

14 < 19 23 ☐ 24 13 ☐ 3 16 ☐ 11

18 ☐ 19 17 ☐ 17 31 ☐ 30 14 ☐ 24

2. Completează casetele cu numere, astfel încât relațiile să fie adevărate.

23 = ☐☐ 15 < ☐☐ 16 > ☐☐

3. Ordonează numerele date.

CRESCĂTOR	DESCRESCĂTOR
17, 27, 31, 7, 22	**29, 4, 30, 19, 16**
↗	↘

INVESTIGAȚI ÎN PERECHI!

De ce veți avea nevoie?

Cretă.

Ce veți face?

• Veți ieși într-una din diminețile însorite în curtea școlii. Colegul/colega îți va desena cu creta umbra pe asfalt. Veți ieși din nou la ora 11:45 și veți realiza aceeași activitate.

• Veți discuta cu doamna învățătoare/domnul învățător și cu colegii despre ceea ce ați observat.

DESCOPERĂ!



1 2



1 3



ÎNVAȚĂ!

Sunt cifre **pare**: **0**, **2**, **4**, **6**, **8**.

Sunt cifre **impare**: **1**, **3**, **5**, **7**, **9**.

12 – cifra unităților este **pară**. → Un număr este **par** dacă are **la unități o cifră pară**.

13 – cifra unităților este impară. → Un număr este **impar** dacă are **la unități o cifră impară**.

EXERSEAZĂ!

1. Colorează cu portocaliu numerele pare și cu verde numerele impare.

16	11	29	30	24
31	18	15	27	22

2. Scrie numerele pare cuprinse între 13 și 23.

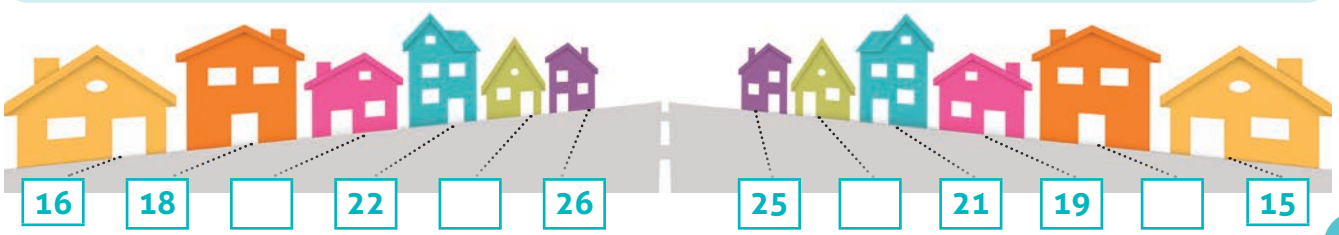
14 | | | | | | | | | | | | | | |

3. Scrie numerele impare de la 29 la 21.

27 | | | | | | | | | | | | | | |

JOACĂ-TE!

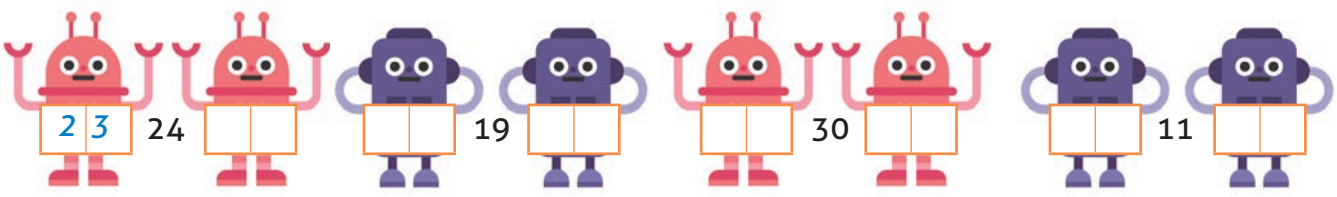
Completează casetele cu numerele potrivite.



1. Descompune numerele date în zeci și unități.

MODEL 25 → 2 0 5 ; 14 → ☐☐ ☐ ; 20 → ☐☐ ☐ ; 31 → ☐☐ ☐ ; 17 → ☐☐ ☐

2. Completează căsuțele cu „vecinii" numerelor.



3. Scrie: **a.** 3 numere mai mari decât 12;

b. 3 numere cuprinse între 16 și 23.

1 3 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐

4. Compară numerele naturale, folosind semnul de relație potrivit (<, =, >).

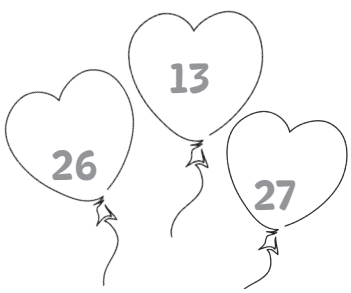
23 ☐ 13 28 ☐ 28 29 ☐ 31

5. Colorează:

a. cu galben baloanele pe care sunt scrise numere pare;



b. cu verde baloanele pe care sunt scrise numere impare.



6. Observă tabelul cu punctajul obținut de fiecare participant la concursul de tras cu arcul. Stabilește ce loc a obținut fiecare copil și completează numele acestuia în clasament.

PARTICIPANȚI	ANA	MATEI	IRINA	RADU
PUNCTAJ OBȚINUT	27	17	13	31

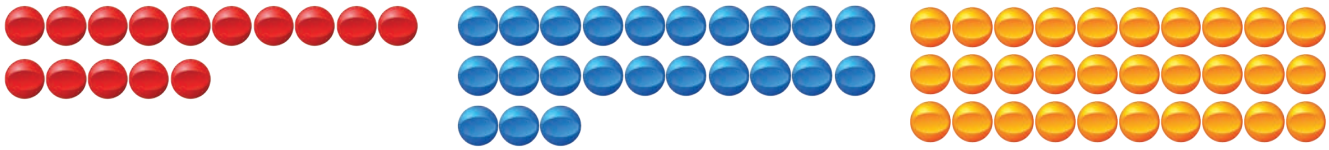
LOCUL 1 _ _ _ _ _ _ _
LOCUL 2 _ _ _ _ _ _ _
LOCUL 3 _ _ _ _ _ _ _
LOCUL 4 _ _ _ _ _ _ _

7. Pune **X** în casetele din dreptul imaginilor care reprezintă corpuri ce au nevoie de soare pentru a crește și a se dezvolta.



1. Scrie în casete numărul corespunzător fiecărei mulțimi.

★ = un răspuns corect



FB 3★	B 2★	S ★

2. Descompune numerele.

25 18 31

FB 3★	B 2★	S ★

3. Completează căsuțele cu „vecinii” numerelor.

24 17 29

FB 3★	B 2★	S ★

4. Completează casetele cu numere, astfel încât relațiile să fie adevărate.

28 < 15 = > 14

FB 3★	B 2★	S ★

5. Descoperă regulile și completează fiecare șir cu încă 3 numere.

30, 29, 28, ___, ___, ___; 20, 22, 24, ___, ___, ___; 5, 10, 15, ___, ___, ___.

FB 3★	B 2★	S ★

6. Ordonează crescător numerele 21, 12, 14, 19, 28.

FB – ordonează corect cinci numere
B – ordonează corect patru numere
S – ordonează corect trei numere

7. Citește numerele: 13, 6, 12, 5, 23. Scrie în casete câte:

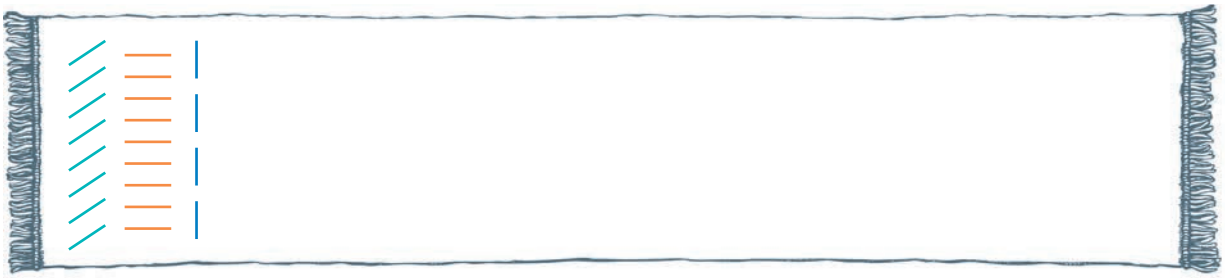
a. un număr impar în dreptul corpurilor care au nevoie de soare pentru a crește și a se dezvolta;

b. un număr par în dreptul corpurilor care nu au nevoie de soare pentru a crește și a se dezvolta.



FB 5★	B 4★	S 2-3★

1. Decorează covorul cu linii verticale, orizontale și oblice.

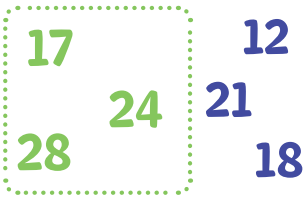


2. Compune numerele.



3. Compară:

a. numerele din interiorul pătratului mai mici decât 25;



12
21
18

b. numerele din exteriorul pătratului mai mari decât 14.

PROIECT – TOAMNA ÎN CULORI

Ce veți face?

Veți realiza, în echipe de 4-5 elevi, un colaj cu elemente specifice anotimpului toamna.

De ce veți avea nevoie?

- un carton subțire pentru suport;
- hârtie albă;
- creioane colorate;
- foarfecă;
- lipici.

Cum veți face?

- Veți desena pe hârtie:
  - copaci în număr par mai mic decât 5;
  - frunze verzi într-un număr impar cuprins între 6 și 11;
  - frunze galbene în număr par mai mic decât 10;
  - frunze portocalii în număr egal cu cele galbene.
- Veți decupa elementele desenate.
- Veți lipi elementele decupate pe carton.

Cum veți ști că ați reușit?

Veți prezenta colajul în fața clasei.

AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.





UNITATEA 3

CORPURI ÎN MIȘCARE

Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 31, fără trecere peste ordin



În această unitate de învățare:

• vei descoperi efectul forței pe care Pământul o exercită asupra corpurilor • vei efectua operații de adunare și scădere cu numere de la 0 la 31 • vei folosi noțiuni precum: sumă, termen, diferență, mai mic, mai mare • vei afla numărul necunoscut într-o operație de adunare/scădere

DESCOPERĂ!



Ce se întâmplă cu cele două corpuri care se desprind din copac?

ÎNVAȚĂ!

Datorită forței de atracție a planetei noastre, para și frunza se îndreaptă spre pământ.

INVESTIGAȚI ÎN ECHIPE!



De ce veți avea nevoie? O carte, o pană/frunză, o bilă de metal, un avion de hârtie.

Ce veți face? Fiecare elev va lăsa să cadă obiectul ales, în același timp, de la aceeași înălțime.

Ce veți observa? Corpurile cad, chiar dacă nu ating toate pământul în același timp.

Ce veți descoperi? Corpurile sunt atrase de Pământ.

EXERSEAZĂ!

Pune **X** în dreptul imaginilor care ilustrează căderea liberă a corpurilor.



ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10. PROPRIETĂȚILE ADUNĂRII

OBSERVĂ!



AMINTEȘTE-ȚI!



4	+	3	=	7
termen	+	termen	=	sumă/total

DESCOPERĂ!

Câte mingi sunt în total?



3 + 2 = 5



2 + 3 = 5

Câte mingi sunt în total?



2 + 0 = 2



ÎNVAȚĂ!

- Dacă schimb locul termenilor la adunare, rezultatul adunării (suma) rămâne neschimbat.

- Dacă adun un număr cu zero, rezultatul adunării va fi acel număr.

EXERSEAZĂ!

1. Află suma numerelor.

4 + 5 =	2 + 6 =	5 + 4 =	6 + 2 =
3 + 1 =	7 + 0 =	1 + 3 =	0 + 7 =

2. Completează casetele cu numere potrivite.

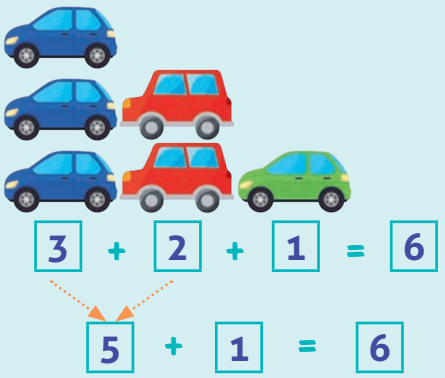
8 + 2 = [2] + 8	5 + 2 = 2 + [ ]	[ ] + [ ] = 1 + 7
6 + [ ] = 0 + 6	3 + 7 = [ ] + [ ]	3 + [ ] = 0 + [ ]

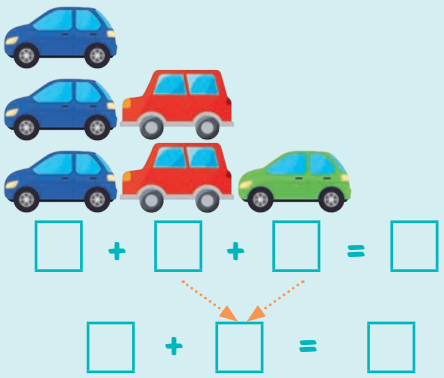


Calculează în două moduri câte mașinuțe sunt în total.

ÎNVAȚĂ!

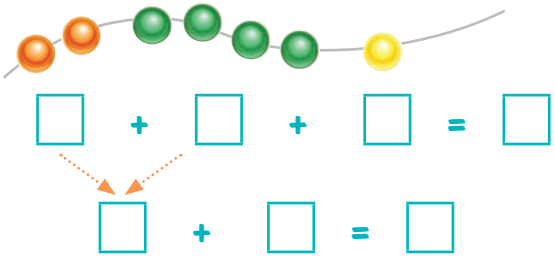
Pentru a calcula mai ușor, pot grupa câte doi termeni ai adunării, iar rezultatul adunării rămâne același.

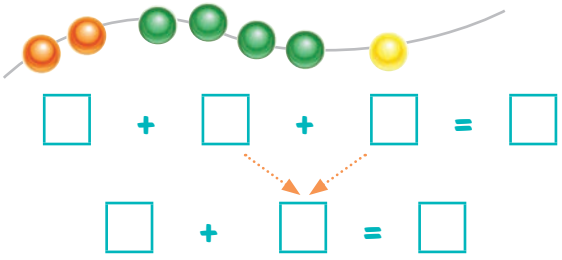




EXERSEAZĂ!

1. Calculează în două moduri.



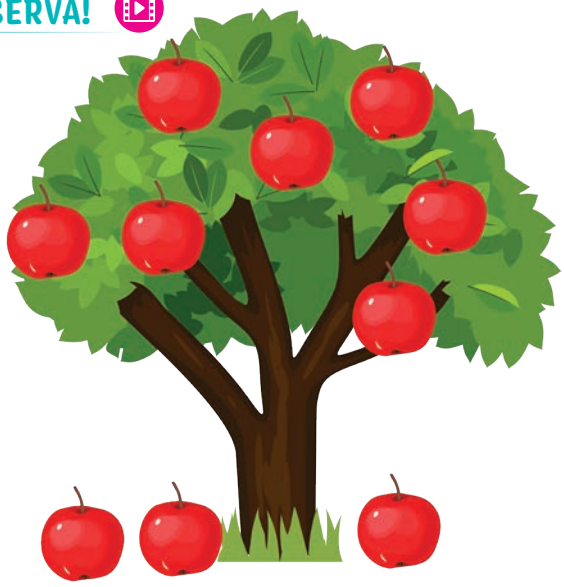


2. Calculează.

1 + 5 + 2 =	1 + 1 + 8 =
4 + 2 + 3 =	3 + 2 + 5 =

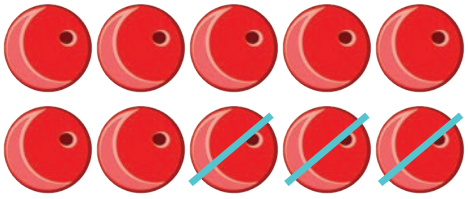
SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE PÂNĂ LA 10

OBSERVĂ!



AMINTEȘTE-ȚI!





10 – 3 = 7

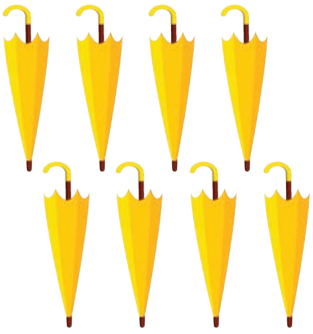
termen – termen = diferență/rest

EXERSEAZĂ!

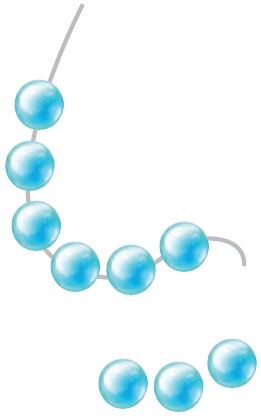
1. Calculează.



7 – 2 = ☐



8 – 0 = ☐



9 – 3 = ☐



10 – 5 = ☐

2. Efectuează calculele.

10 – 3 – 5 = ☐

☐ – 5 = ☐

8 – 1 – 7 = ☐

☐ – 7 = ☐

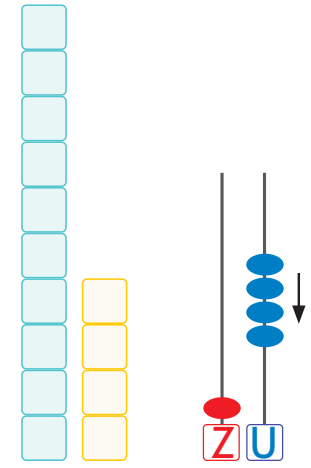
3. Află:

a. diferența numerelor: 5 și 4; 7 și 1; 9 și 2;

b. numerele cu 3 mai mici decât: 9, 6, 8.

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 31, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

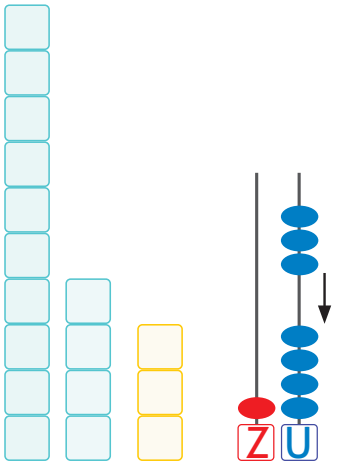
AMINTEȘTE-ȚI!



10 + 4 = 14

$$\begin{array}{r} 10 + \\ 4 \\ \hline 14 \end{array}$$

DESCOPERĂ!

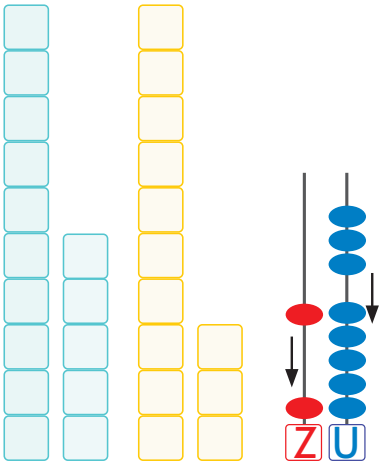


1 + 0

14 + 3 = 17

4 + 3

$$\begin{array}{r} 14 + \\ 3 \\ \hline 17 \end{array}$$



1 + 1

15 + 13 = 28

5 + 3

$$\begin{array}{r} 15 + \\ 13 \\ \hline 28 \end{array}$$

ÎNVAȚĂ!



Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un alt număr format din unități, **adun întâi unitățile, apoi copiez zecile**. Trec rezultatul obținut.

Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un alt număr format din zeci și unități, **adun întâi unitățile, apoi adun zecile**. Trec rezultatul obținut.

EXERSEAZĂ!

1. Calculează după model.

13 + 6 = 10 + 3 + 6

= 10 + 9

= 19

14 + 5 = ☐☐ + ☐ + ☐

= ☐☐ + ☐

= ☐☐

11 + 6 = ☐☐ + ☐ + ☐

= ☐☐ + ☐

= ☐☐

2. Efectuează calculele.

$$\begin{array}{r} 12 + \\ 3 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 15 + \\ 4 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 11 + \\ 17 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 10 + \\ 8 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 10 + \\ 21 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 16 + \\ 12 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6 + \\ 13 \\ \hline \square\square \end{array}$$

3. Colorează bulina care conține rezultatul corect.

11 + 4 = (15) (16) (17) 12 + 6 = (17) (18) (19) 23 + 3 = (25) (24) (26)

15 + 13 = (27) (28) (29) 10 + 17 = (17) (18) (27) 22 + 5 = (29) (27) (28)

4. Completează sumele în tabel.

TERMEN	11	13	16	10	20	23	12
TERMEN	7	5	12	20	11	2	17
SUMĂ							

5. Pe o sârmă sunt 13 rândunele. Vin încă 3. Câte rândunele vor fi pe sârmă?





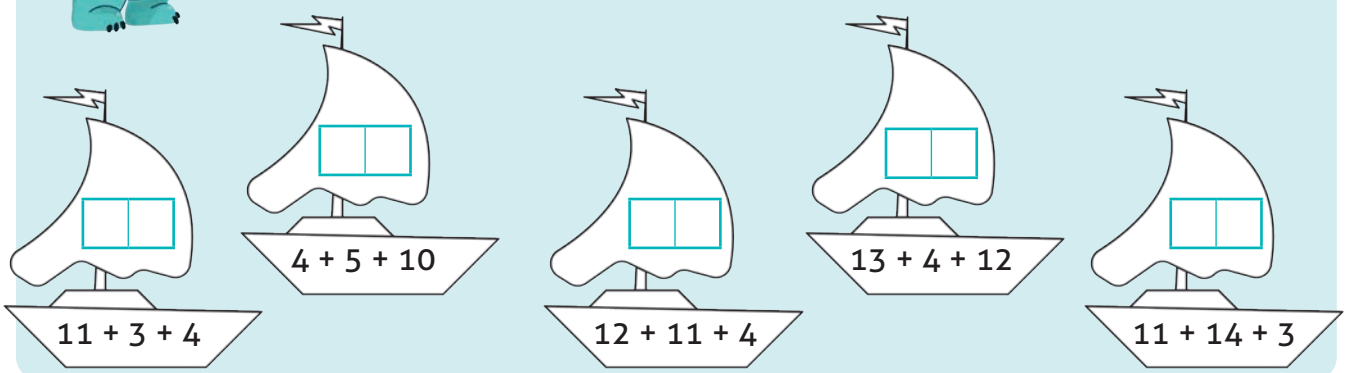
Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



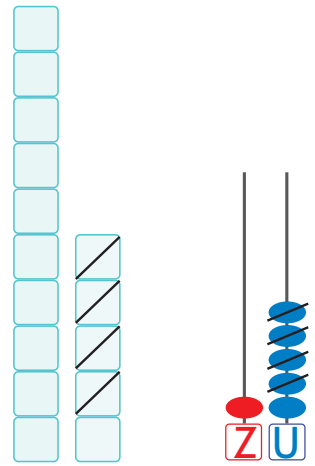
LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Efectuați operațiile. Colorați doar bărcuțele pe care sunt scrise operații al căror rezultat este mai mare decât numărul 24.



SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 31, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

AMINTEȘTE-ȚI!

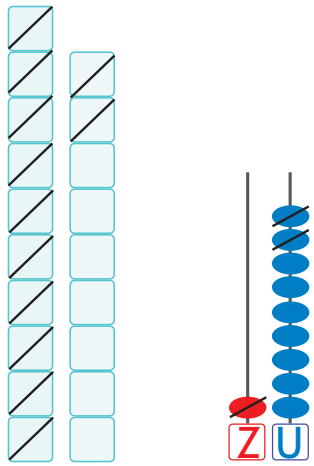


15 – 4 = 11

5 – 4

15 –
4
11

DESCOPERĂ!

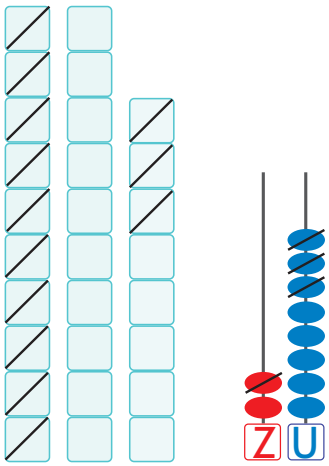


1 – 1

19 – 12 = 7

9 – 2

19 –
12
7



2 – 1

28 – 13 = 15

8 – 3

28 –
13
15



ÎNVAȚĂ!

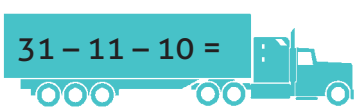
Pentru a scădea două numere formate din zeci și unități, **scad întâi unitățile, apoi zecile** și trec rezultatul obținut. Numărul din care scad este întotdeauna mai mare sau egal cu numărul pe care îl scad.

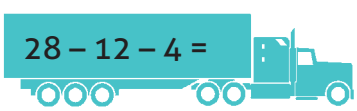
EXERSEAZĂ!

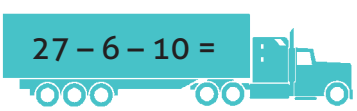
1. Calculează.

27 – 5 =	23 – 11 =	31 – 11 =
18 – 6 =	29 – 15 =	28 – 12 =
15 – 2 =	16 – 12 =	27 – 26 =

2. Unește exercițiul de pe camion cu rezultatul corespunzător.







11 10 12

3. Colorează rezultatul corect.

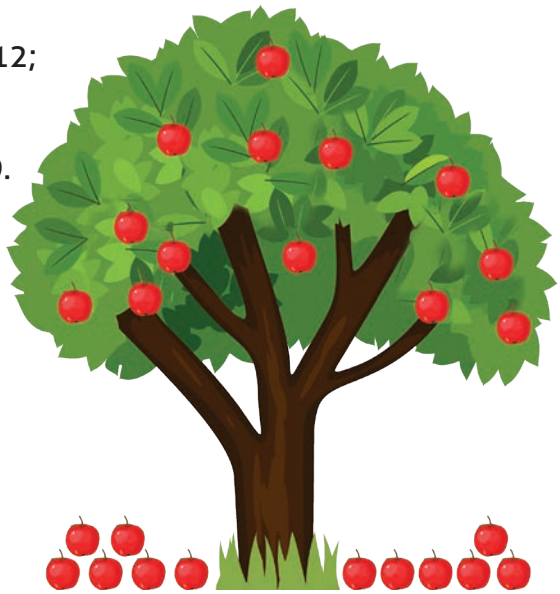
26 – 3 = (23) (22) (13) 16 – 11 = (15) (5) (6) 29 – 11 = (17) (19) (18)

4. Află:

a. diferența numerelor 15 și 3;

b. cu cât este mai mare numărul 27 față de numărul 12;

c. cu cât este mai mic numărul 11 față de numărul 19.



5. Într-un măr erau 25 de mere. De dimineață au căzut 12 mere.
Câte mere au rămas în pom?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



JOACĂ-TE!

Descoperă regula și completează.

MODEL

	2	
	13	11
27	14	3

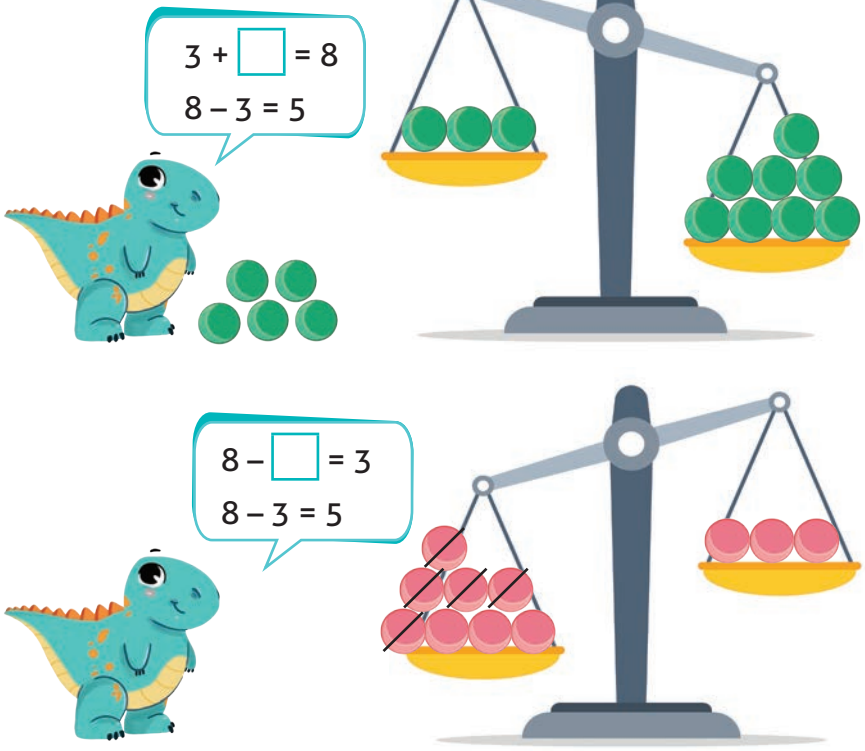






AFLAREA TERMENULUI NECUNOSCUT

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

Pentru a echilibra brațele balanței, **pot adăuga** pe brațul cu mai puține bile încă 5 bile. Astfel, pe fiecare braț al balanței voi avea câte 8 bile.

Pentru a echilibra brațele balanței, **pot lua** de pe brațul cu mai multe bile 5 din acestea. Astfel, pe fiecare braț al balanței voi avea câte 3 bile.

EXERSEAZĂ!

1. Completează desenele pentru a obține egalitățile.



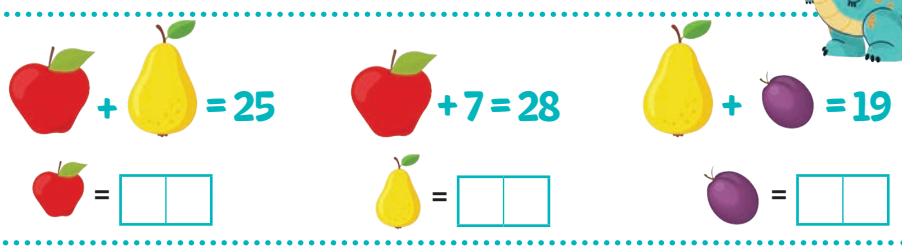
2. Scrie în casete numărul necunoscut.

□ + 3 = 10 | 11 + □□ = 24 | 15 + □ = 18

26 – □□ = 12 | 16 – □ = 11 | 19 – □□ = 8

JOACĂ-TE!

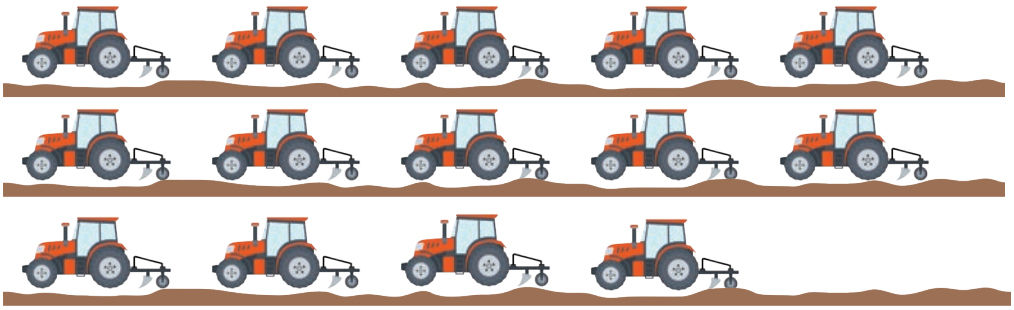
Descoperă numărul ascuns sub fiecare fruct.



(MĂR = 21; PARĂ = 4; PRUNĂ = 15)

OBSERVĂ!

Pe un câmp arau 14 tractoare. După-amiază, vin încă 5 tractoare.
Câte tractoare au arat în acea zi?





DESCOPERĂ!



Ce știi?
Câte tractoare arau? 14
Câte tractoare vin? 5

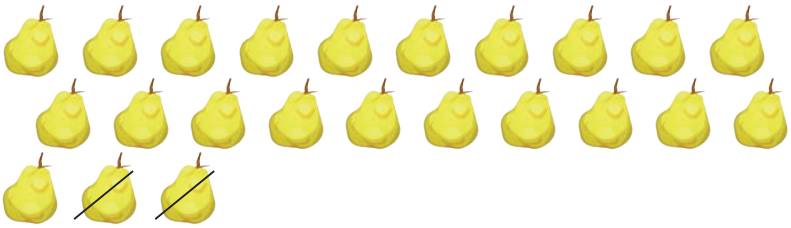
Ce nu știi?
Câte tractoare au arat în acea zi?

Cum afli?
Rezolvare: 14 + 5 = 19 (tractoare)
Răspuns: 19 tractoare

EXERSEAZĂ!

1. Rezolvă problemele.

a. Bunicul adună din livadă 23 de gutui, iar nepotul mănâncă 2 gutui din acestea.
Câte gutui îi rămân bunicului?



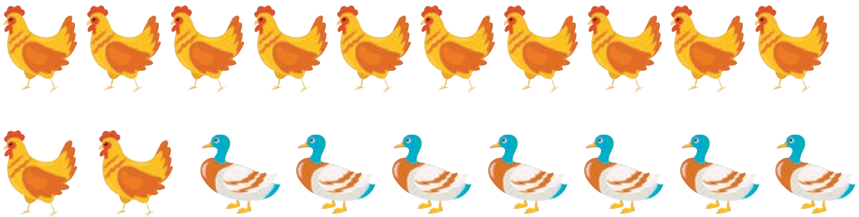
Ce știi?
Câte gutui adună bunicul? ...
Câte gutui mănâncă nepotul? ...

Ce nu știi?
Câte gutui îi rămân bunicului?

Cum afli?
Rezolvare:

Răspuns: _ _ _ _

b. În curtea bunicii sunt 12 găini și 7 rațe.
Câte păsări sunt în curtea bunicii?



Ce știi?
găini: ...; rațe: ...

Ce nu știi?
Câte păsări sunt în curtea bunicii?

Cum afli?
Rezolvare:

Răspuns: _ _ _ _

2. Compune probleme folosind datele din tabel. Rezolvă-le.





ERAU	12	14	4
S-AU ADUS	11	10	24
SUNT			

ERAU	29	17	28
AU PLECAT	5	10	13
AU RĂMAS			

3. Bifează (✔) rezolvarea corespunzătoare pentru fiecare problemă.

a. Tudor are în colecție 16 mașinuțe.
Cristian are **cu 3 mai multe**.
Câte mașinuțe are Cristian?

Rezolvare

16 + 3 = 19 (mașinuțe) ☐

16 – 3 = 13 (mașinuțe) ☐

Răspuns: _ _ _ _

b. Emilia are 26 de bile roșii și **cu 3 mai puține** bile albe.
Câte bile albe are Emilia?

Rezolvare

26 + 3 = 29 (bile albe) ☐

26 – 3 = 23 (bile albe) ☐

Răspuns: _ _ _ _



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Realizați un desen prin care să ilustrați enunțul unei probleme care să se rezolve printr-o operație de:

a. adunare;

b. scădere.

1. Rezolvă operațiile. Ordonează crescător rezultatele obținute pentru a descoperi ordinea în care obiectele de mai jos vor atinge pământul, în cădere.






27 – 12 = ☐☐ 13 + 14 = ☐☐ 2 + 12= ☐☐ 19 – 17 = ☐☐


☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐

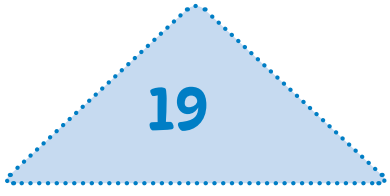
2. Completează tabelele, efectuând operațiile.

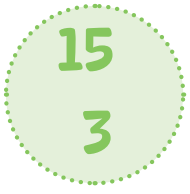
TERMEN	8	14	11	
TERMEN	2	3		13
SUMĂ			19	26

TERMEN	9	18	24	
TERMEN	7	16		20
DIFERENȚĂ			10	11

3. Privește imaginile.





13


Află:

a. suma numerelor scrise în interiorul cercului; ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

b. diferența numerelor scrise în interiorul pătratului; ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

c. numărul cu 3 mai mic decât numărul scris în interiorul triunghiului; ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

d. numărul cu 6 mai mare decât numărul scris în exteriorul formelor geometrice. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

4. Pe o alee din parc s-au plantat 17 trandafiri și 12 panseluțe.
Câte flori s-au plantat în total?

Rezolvare

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Răspuns: _ _ _ _

5. Într-un stejar erau 28 de ghinde.
Câte ghinde au rămas, dacă a bătut vântul și au căzut 13 dintre ele?



Rezolvare

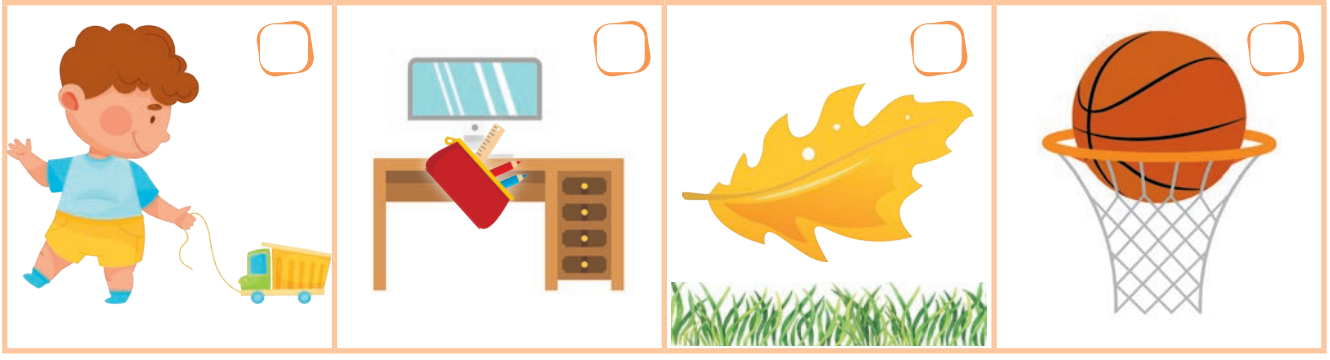
Răspuns: _ _ _ _

6. Completează căsuțele cu termenul care lipsește.

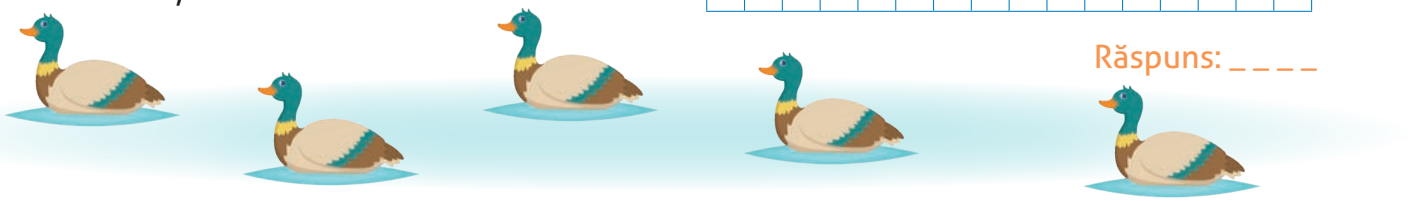
+ 7 = 17 | 23 – = 2 | – 11 = 14

= | = | =

7. Bifează imaginile în care corpurile sunt în cădere. Explică de ce cad corpurile.



8. a. Pe un lac erau 17 rațe. Au **zburat** 11.
Câte rațe sunt acum?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

b. Înlocuiește cuvântul scris îngroșat la punctul **a** pentru a rezolva problema printr-o operație de adunare. Formulează oral problema și scrie rezolvarea.

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

★ = un răspuns corect

1. Pune **X** în casetele din dreptul imaginilor care ilustrează căderea liberă a corpurilor.






FB ★★★	B ★★	S ★

2. Unește operațiile cu rezultatul corect.

8 + 1

9 – 4

15 + 4



17 – 3

12 + 5 + 11

29 – 3 – 14

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

3. Completează căsuțele cu termenul care se ascunde sub fiecare fruct.

 + 7 = 8

 = ☐☐

27 –  = 15

 = ☐☐

 – 12 = 16

 = ☐☐

FB ★★★	B ★★	S ★

4. Află:

a. suma numerelor 13, 11 și 5;

b. diferența numerelor 19 și 6;

c. numărul cu 3 mai mic decât 24.

FB ★★★	B ★★	S ★

5. Ioana a cules 17 castane, iar prietena ei, Miruna, a cules cu 5 castane mai puțin.
Câte castane a cules Miruna?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul
B – rezolvă corect problema, dar omite notarea răspunsului
S – scrie corect operația, dar greșește rezultatul

1. Completează fiecare steluță cu cifra corespunzătoare.

$$\begin{array}{r} 2\star- \\ 3 \\ \hline 21 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1\star+ \\ 6 \\ \hline 18 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \star2+ \\ 15 \\ \hline 27 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1\star- \\ 13 \\ \hline 4 \end{array}$$

2. Descoperă rezultatul final, rezolvând operațiile.

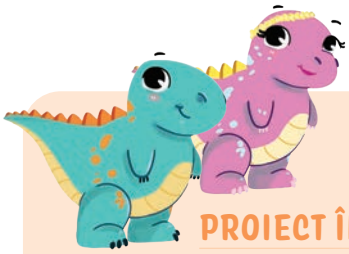
11 + 3 → ☐☐ – 2 → ☐☐ + 14 → ☐☐ – 5 → ☐☐ + 3 → ☐☐ – 13 → ☐☐

3. Mă gândesc la un număr. Scad din el 2 și obțin suma numerelor 11 și 3.
La ce număr m-am gândit?

☐☐ – 2 = 11 + 3

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



PROIECT ÎN ECHIPE

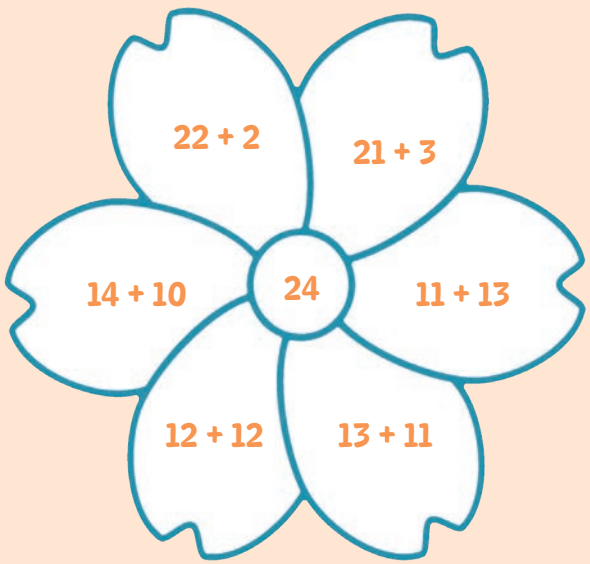
Ce veți face? Veți realiza un desen în care să includeți diferite operații.

De ce veți avea nevoie?

Coală de hârtie și creioane.

Cum veți face?

- desenați o floare ca în imaginea alăturată; puteți adăuga cât mai multe petale;
- adăugați, pe fiecare petală, operații care au rezultatul 24.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.



UNITATEA 4

TAINELE CORPULUI OMENESC

Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 20, cu trecere peste ordin





În această unitate de învățare:

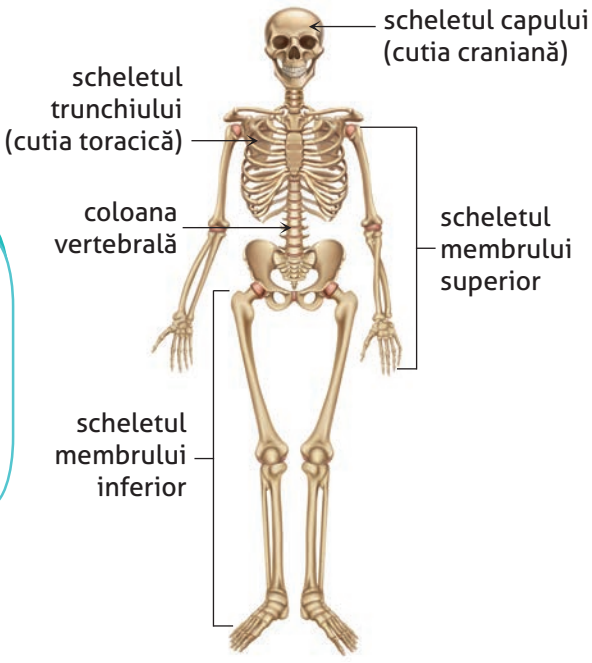
- vei identifica părțile componente ale scheletului uman
- vei recunoaște organele interne și localizarea acestora în corpul uman
- vei descoperi rolul organelor interne
- vei efectua adunări cu numere de la 0 la 20, cu trecere peste ordin, și scăderi cu împrumut
- vei exersa proba adunării și proba scăderii
- vei rezolva probleme

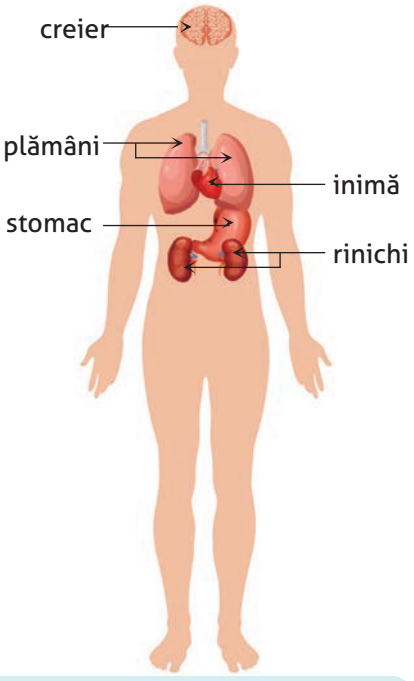
SCHELETUL ȘI ORGANELE INTERNE MAJORE ALE CORPULUI OMENESC – LOCALIZARE ȘI ROLURI

OBSERVĂ!



Observă în figurile alăturate părțile componente ale scheletului și organele interne.





ÎNVAȚĂ!

Scheletul:

- este constituit din mai multe oase;
- dă forma corpului;
- protejează organele din interiorul corpului.

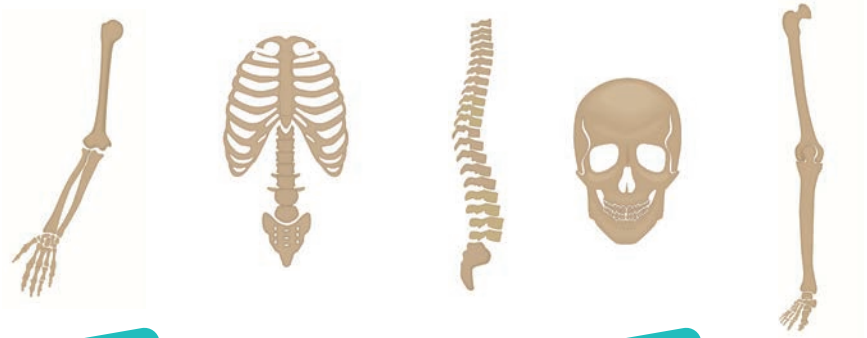
Principalele organe interne: creierul, i**nima, plămânii**, **stomacul** și **rinichii**.

Rolul principalelor organe interne:

- Creierul coordonează activitatea întregului organism.
- Inima pompează sângele în tot corpul.
- Plămânii au rol în respirație.
- Stomacul digeră alimentele și le transformă în substanțe hrănitoare.
- Rinichii elimină substanțele toxice din organism.

EXERSEAZĂ!

1. Unește imaginea cu denumirea corespunzătoare.



coloana vertebrală

scheletul membrului superior

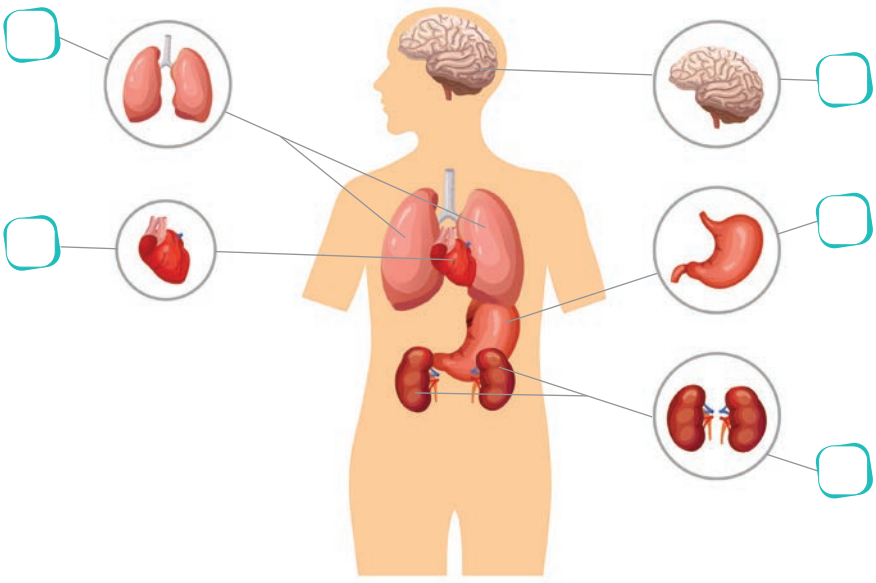
scheletul trunchiului

scheletul membrului inferior

scheletul craniului

2. Scrie în casete numărul corespunzător fiecărui organ intern din corpul omenesc:

1. inimă, 2. creier, 3. rinichi, 4. plămâni, 5. stomac.



ȘTIAI CĂ ...

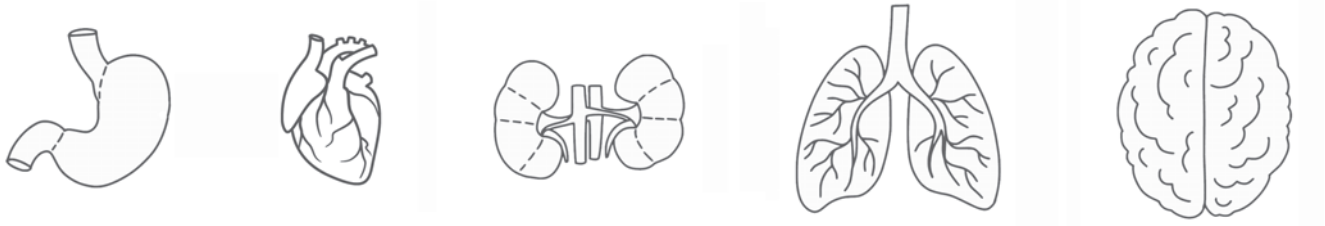
✳ pentru întărirea oaselor este necesar să consumi produse lactate, să faci sport și să te expui la soare?

3. Observă și rezolvă.

a. Colorează cu roșu organul care pompează sângele în organism.

b. Încercuiește cu portocaliu organul care coordonează activitatea întregului corp.

c. Subliniază cu albastru organul care digeră alimentele.



4. Notează **A** (adevărat) sau **F** (fals) în casetele din dreptul enunțurilor.

☐ Cutia craniană adăpostește creierul.

☐ Rinichii digeră alimentele și le transformă în substanțe hrănitoare.

☐ Plămânii au rol în inspirarea și expirarea aerului.

PORTOFOLIU



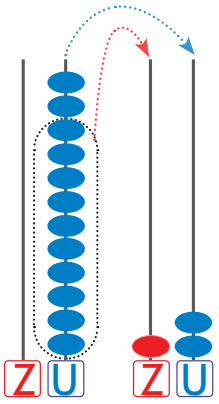
Realizează scheletul uman folosind paste făinoase sau bețișoare. Păstrează lucrarea în portofoliu.

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 20, CU TRECERE PESTE ORDIN (U + U)

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!



9 + 3 =

9 + 1 + 2 =

10 + 2 = 12

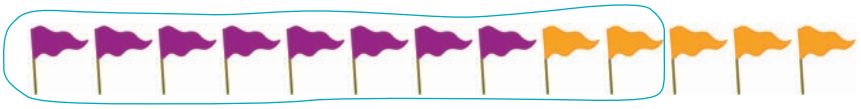


ÎNVAȚĂ!

Când adun două numere formate din unități, completez întâi o zece, apoi adaug unitățile rămase.

EXERSEAZĂ!

1. Încercuiește câte 10 elemente, apoi completează casetele după model.



MODEL

8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 10 + 3 = 13

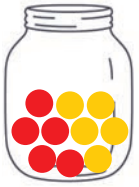


7 + 7 = 7 + 3 + 4 = ☐☐ + 4 = ☐☐

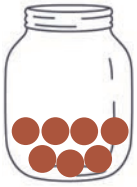


9 + 3 = 9 + ☐ + ☐ = ☐☐ + ☐☐ = ☐☐

2. Maria strânge zilnic câte 10 bomboane într-un borcan. Desenează pe fiecare borcan bomboanele care lipsesc, apoi completează căsuțele.



10 = 5 + 5



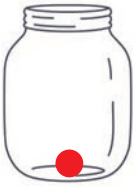
10 = ☐ + ☐



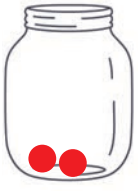
10 = ☐ + ☐



10 = ☐ + ☐



10 = ☐ + ☐

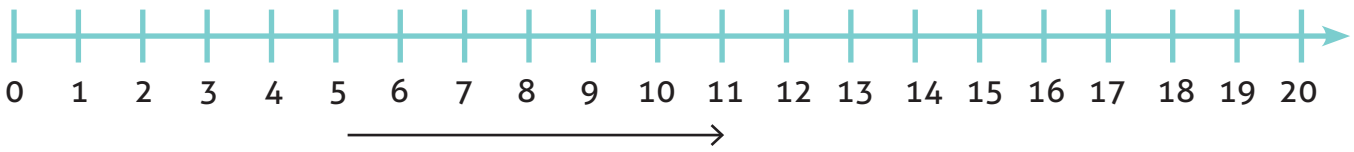


10 = ☐ + ☐

3. Calculează folosind axa numerelor.

MODEL: 5 + 6 = 11

4 + 8 = 9 + 9 = 8 + 6 = 3 + 9 =



4. Scrie rezultatul fiecărei operații de adunare.

3 + 8 =	4 + 9 =	6 + 7 =	5 + 7 =	9 + 6 =

5. Efectuează fiecare adunare și unește-o cu rezultatul corect.

4 + 7

8 + 8

7 + 8



5 + 7

5 + 9

9 + 4

6. Observă tabelul și rezolvă problemele.



ERAU	7	9	6	9	8
AU VENIT	9	9	6	5	7
ACUM SUNT					

7. Efectuează adunările, apoi compară rezultatele.

MODEL:

9 + 6 > 7 + 7

1 5 > 1 4

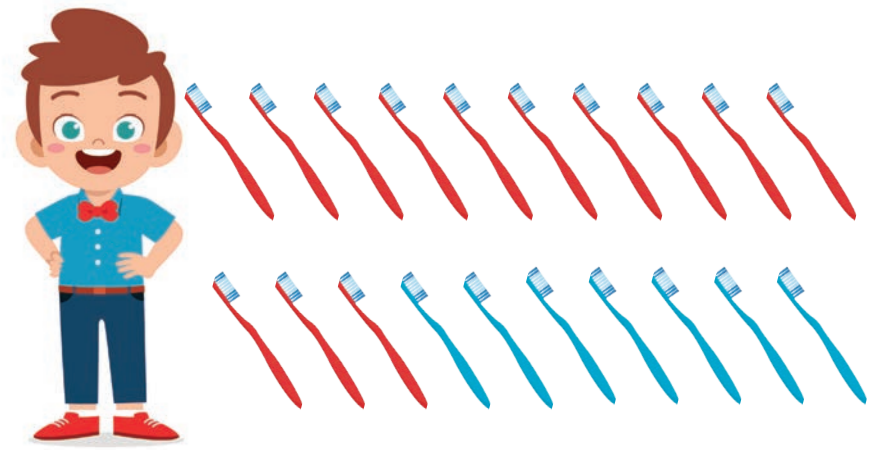
8 + 5 ☐ 9 + 4

7 + 6 ☐ 8 + 9

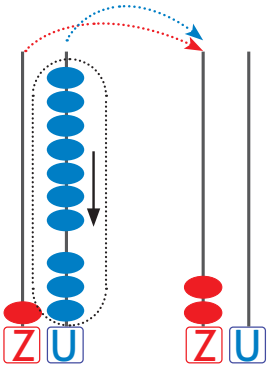
8 + 7 ☐ 6 + 5

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 20, CU TRECERE PESTE ORDIN (ZU + U)

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!



ZU
13 +
7
20

13 + 7 = 10 + 3 + 7
= 10 + 10

ÎNVAȚĂ!



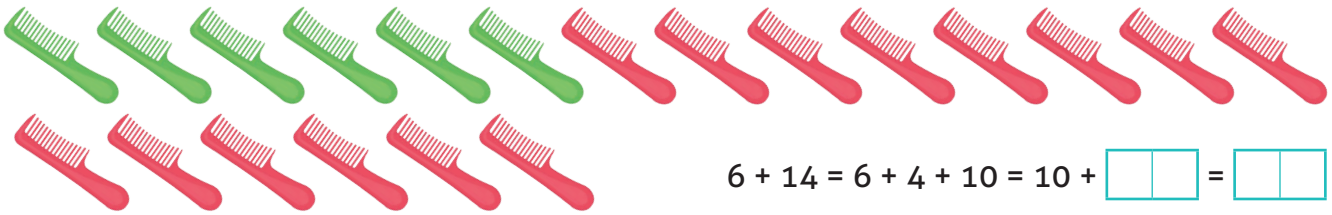
Când adun un număr format din zeci și unități cu un număr format din unități, **adun întâi unitățile**. Dacă suma unităților formează **o zece**, pe aceasta **o adaug la zeci**.

EXERSEAZĂ!

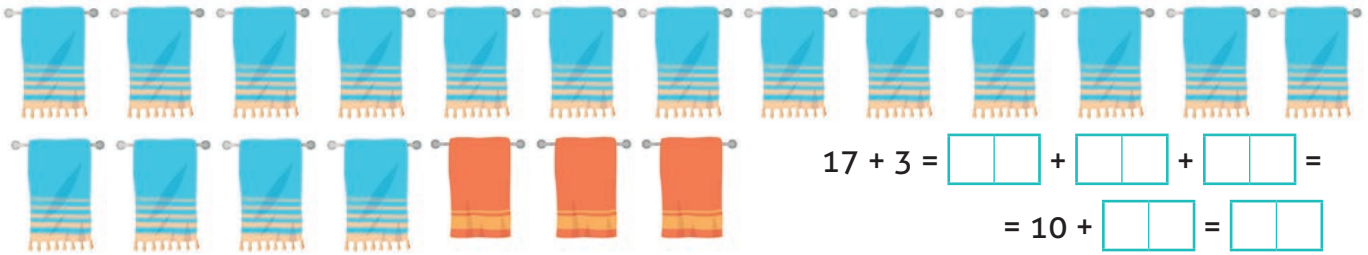
1. Completează casetele.



12 + 8 = 10 + 2 + 8 = 10 + ☐☐ = ☐☐



6 + 14 = 6 + 4 + 10 = 10 + ☐☐ = ☐☐

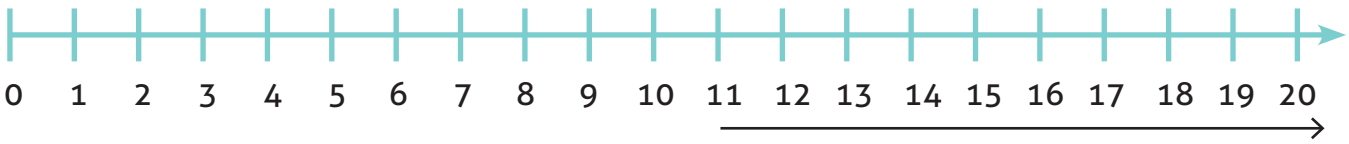


17 + 3 = ☐☐ + ☐☐ + ☐☐ =

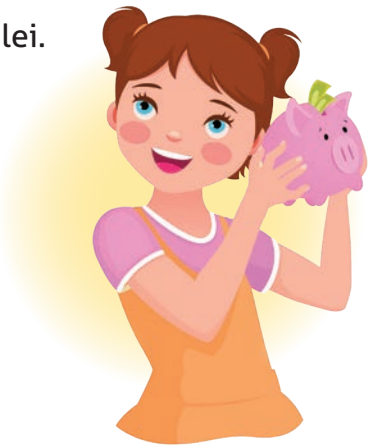
= 10 + ☐☐ = ☐☐

2. Calculează folosind axa numerelor.

11 + 9 = 16 + 4 = 13 + 7 = 18 + 2 = 15 + 5 =



3. Laura are în portofel 11 lei și dorește să cumpere o carte care costă 20 de lei. Ea primește de la bunica 6 lei și de la mama 3 lei. Îi ajung banii să cumpere cartea? Calculează în două moduri.



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

4. Rezolvă următoarele operații și vei afla:

- câte sărituri face Amalia ☐☐
- câte genuflexiuni face George ☐☐
- câte flotări face Mihai ☐☐



10 + 3 + 7 =



11 + 4 + 5 =



12 + 4 + 2 =

PORTOFOLIU

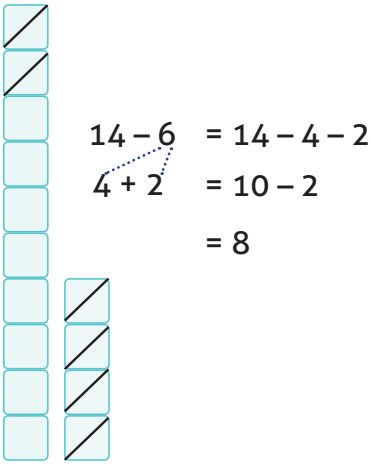
Discută cu un adult despre sporturile care contribuie la dezvoltarea armonioasă a corpului. Alege unul dintre ele și desenează-l.

SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 20, CU ÎMPRUMUT DIN ORDINUL ZECILOR (ZU – U)

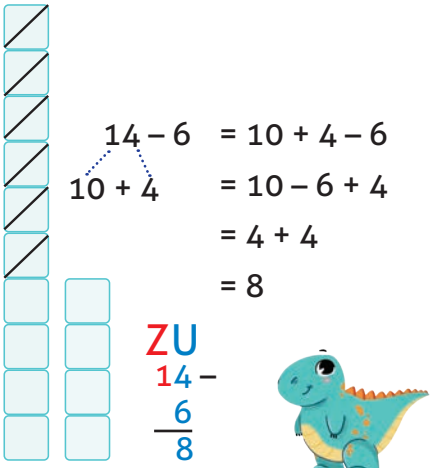
OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!



$14 - 6 = 14 - 4 - 2$
$4 + 2 \quad = 10 - 2$
$\quad\quad = 8$



$14 - 6 = 10 + 4 - 6$
$10 + 4 \quad = 10 - 6 + 4$
$\quad\quad = 4 + 4$
$\quad\quad = 8$

ZU
14 –
6
8

ÎNVAȚĂ! Observi că numărul pe care îl scădem are cifra unităților mai mare decât a numărului din care scădem. Pentru a scădea dintr-un număr format din zeci și unități un alt număr format din unități, **scad din zece numărul,** apoi **adun unitățile rămase**.

EXERSEAZĂ!

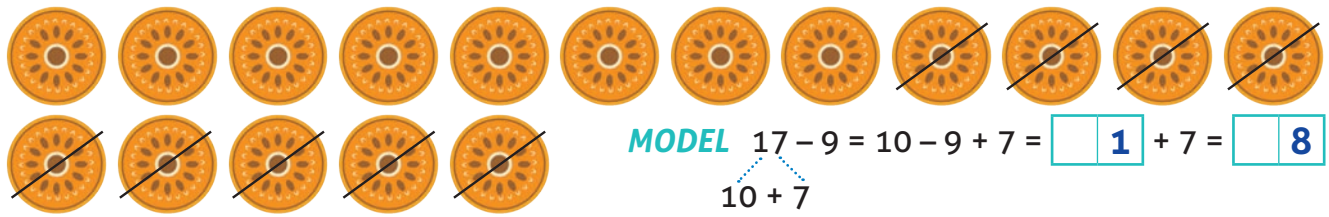
1. Completează casetele.



MODEL $12 - 5 = 12 - 2 - 3 = 10 - 3 = \square\,7$



$11 - 8 = 11 - 1 - 7 = 10 - \square\square = \square\square$



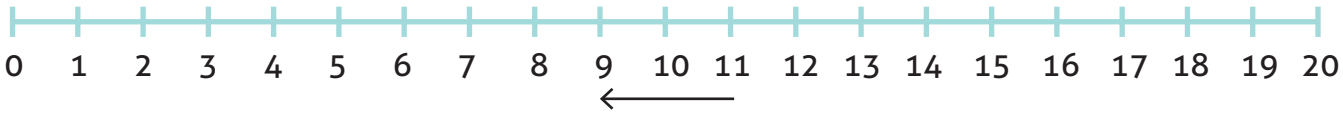
MODEL $17 - 9 = 10 - 9 + 7 = \square\,1 + 7 = \square\,8$
$10 + 7$



$13 - 4 = \square\square - \square\square + \square\square = \square\square + \square\square = \square\square$

2. Efectuează scăderile folosind axa numerelor.

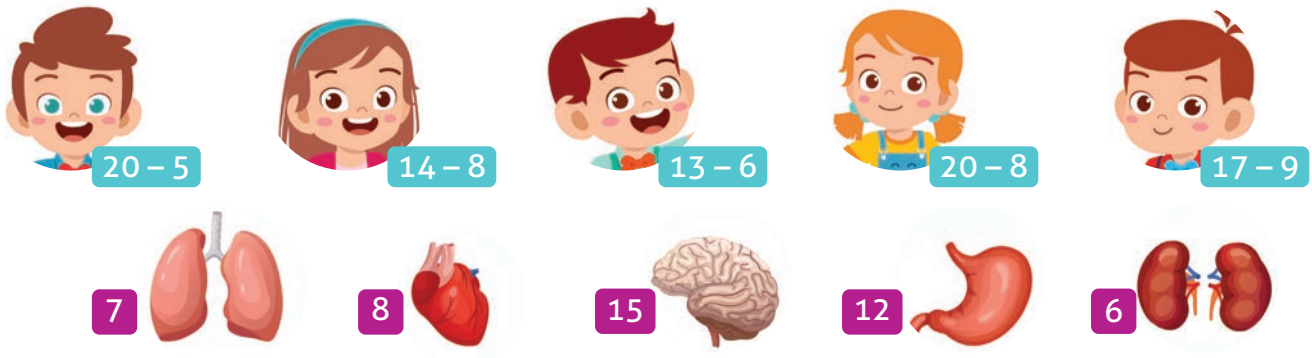
11 – 2 = 9 16 – 8 = ☐☐ 20 – 7 = ☐☐ 20 – 2 = ☐☐ 15 – 6 = ☐☐



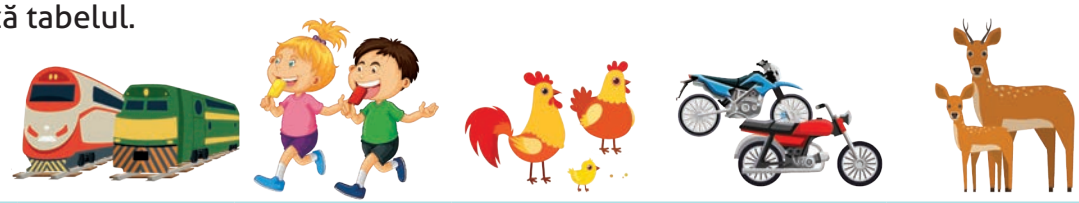
3. Calculează în scris.

20 – 4	20 – 6	15 – 7	14 – 5	20 – 1	16 – 8	18 – 9

4. Unește fiecare operație cu rezultatul corect. Vei descoperi despre ce organ intern vrea fiecare copil să afle mai multe informații.



5. Completează tabelul.



ERAU	20	12	11	15	13
AU PLECAT	6			8	8
AU RĂMAS		9	6		

6. **a.** Corina a pictat 13 vase de lut. Ea a **dăruit** 7 dintre acestea. Câte vase de lut are Corina?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

b. Înlocuiește cuvântul scris îngroșat la punctul **a** pentru a rezolva problema printr-o operație de adunare. Formulează oral problema și scrie rezolvarea.

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

OBSERVĂ!





DESCOPERĂ!

6 + 5 = 11

Efectuez proba prin

- adunare:
  5 + 6 = 11
- scădere:
  11 – 6 = 5
  11 – 5 = 6

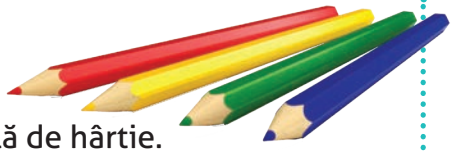
15 – 7 = 8

Efectuez proba prin

- scădere:
  15 – 8 = 7
- adunare:
  8 + 7 = 15
  7 + 8 = 15

PORTOFOLIU

Ajutat de un părinte, decupează din reviste sau desenează alimente care ajută la creșterea oaselor. Lipește-le pe o coală de hârtie.



EFECTUEAZĂ!

1. Calculează și efectuează proba:

a. prin scădere;

7 + 6 = ☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

5 + 9 = ☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

8 + 8 = ☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

b. prin adunare.

12 – 7 = ☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

13 – 8 = ☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

15 – 7 = ☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

2. Completează casetele după model.



a. 8 + 3 = 11

3 + 8 = 11

11 – 8 = 3

11 – 3 = 8

9 + 6 = ☐☐

7 + 5 = ☐☐

b. 13 – 6 = 7

13 – 7 = 6

6 + 7 = 13

7 + 6 = 13

11 – 4 = ☐☐

12 – 9 = ☐☐

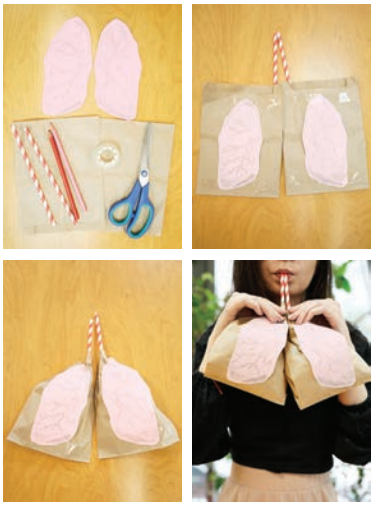


LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Decupați 3 cartonașe de aceeași mărime. Alegeți una din seriile alăturate și scrieți câte un număr din acea serie pe fiecare cartonaș. Scrieți în caiet toate operațiile posibile folosind doar numerele alese.

8, 9, 17	18, 9, 9	7, 11, 4	6, 14, 8

INVESTIGHEAZĂ!



De ce vei avea nevoie? Două coli de hârtie, creioane colorate, foarfecă, 2 paie, scotch sau bandă de izolat, două pungi de hârtie.

Ce vei face?

Vei desena pe foi plămânii, apoi îi vei colora și decupa. Îi vei lipi pe pungile de hârtie. Vei pune câte un pai la capătul fiecărei pungi și vei lipi gura pungii. Vei sufla în cele două paie.

Ce vei observa? Pungile se umflă.

Ce vei descoperi? Vei descoperi cum funcționează plămânii.

1. Unește fiecare operație cu rezultatul potrivit.

7 + 7	12	6 + 9
8 + 4	14	9 + 5
9 + 3	15	5 + 7

2. Calculează diferențele.

11 – 5	11 – 7	11 – 3	11 – 6	11 – 8	11 – 9	11 – 4
6						

3. Efectuează operațiile, apoi compară rezultatele, folosind semnul de relație potrivit (<, =, >).

9 + 6 ☐ 14 – 7 | 18 – 9 ☐ 8 + 3 | 6 + 6 ☐ 8 + 4

8 + 5 ☐ 9 + 4 | 9 + 9 ☐ 8 + 9 | 12 – 3 ☐ 14 – 8

4. Completează casetele cu numărul care lipsește în fiecare operație.

☐ + 6 = 12 | 4 + ☐ = 11 | 14 – ☐ = 7

9 + ☐ = 13 | 8 + ☐ = 13 | ☐ – 6 = 8

5. Unește organul intern al corpului uman cu rolul pe care acesta îl îndeplinește.

CREIERUL	Au rol în respirație.
INIMA	Elimină substanțele toxice din corp.
PLĂMÂNII	Pompează sângele în tot organismul.
RINICHII	

6. Într-o săptămână, Mircea a citit 7 pagini, iar Alexandru cu 9 mai multe. Câte pagini a citit Alexandru?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

★ = un răspuns corect

1. Scrie **A** (adevărat) sau **F** (fals) în casetele din dreptul enunțurilor.

a. Stomacul transformă alimentele în substanțe necesare organismului. ☐

b. Rinichii au rol în respirație. ☐

c. Creierul coordonează întreaga activitate a corpului uman. ☐

FB 3★	B 2★	S ★

2. Colorează caseta care conține rezultatul corect.

7 + 4 = (10) 11 12

9 + 8 = (17) 18 19

6 + 8 = 13 (15) 14

12 – 4 = (5) 6 8

15 – 6 = 4 (7) 9

14 – 9 = (5) 7 6

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

3. Află:

a. suma numerelor 8 și 5;

b. diferența numerelor 13 și 9;

c. numărul cu 6 mai mic decât 11.

FB 3★	B 2★	S ★

4. Calculează rezultatele operațiilor și efectuează proba prin:

a. adunare;

7 + 8 =

b. scădere;

16 – 9 =

c. adunare.

13 – 4 =

FB 3★	B 2★	S ★

5. În dulapul din bucătăria bunicii se găsesc 6 farfurii cu motive tradiționale și 9 ulcioare. Câte obiecte se găsesc în total în dulap?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul

B – rezolvă corect problema, dar omite notarea răspunsului

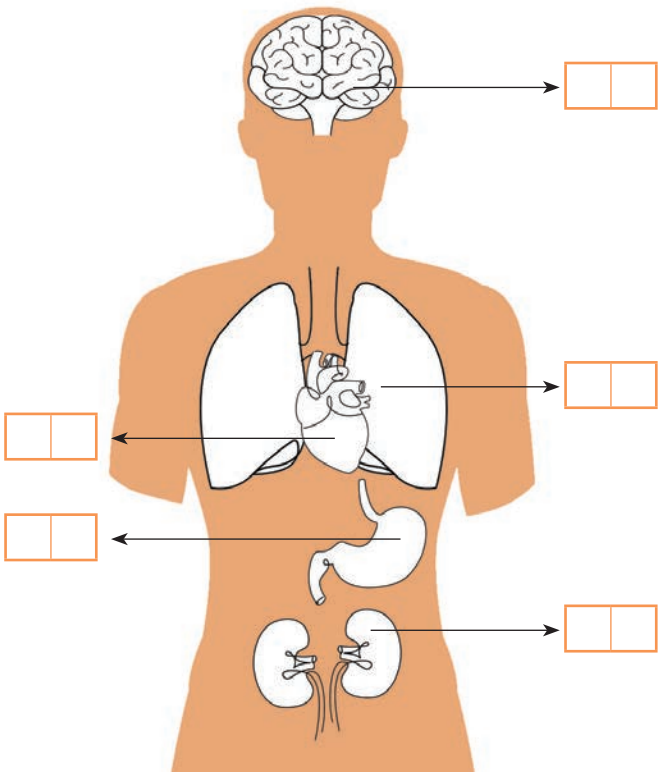
S – scrie corect operația, dar greșește rezultatul

1. Mă gândesc la un număr. Îi adaug 7 și obțin suma numerelor 8 și 8.
La ce număr m-am gândit?

☐ + 7 = 8 + 8

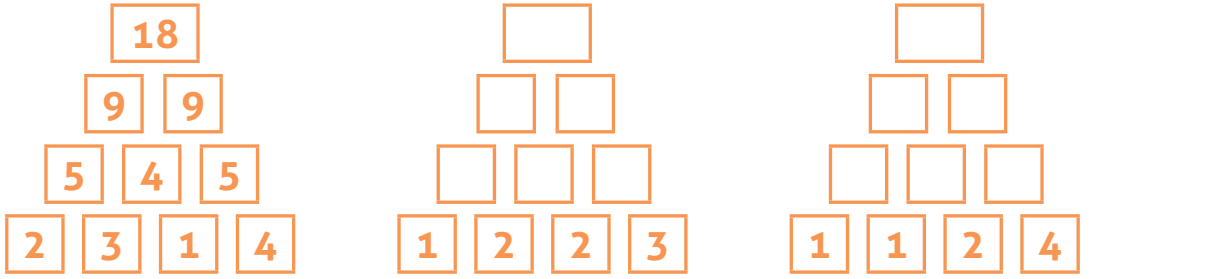
2. Completează casetele, respectând cerințele:

- în dreptul creierului – suma numerelor 5 și 6;
- în dreptul inimii – diferența numerelor 12 și 3;
- în dreptul plămânilor – numărul cu 5 mai mic decât suma numerelor 8 și 7;
- în dreptul rinichilor – diferența dintre numărul 20 și cel mai mare număr impar de o cifră;
- în dreptul stomacului – suma numerelor 6 și 7 micșorată cu cel mai mare număr par de o cifră.



3. Descoperă regula și completează casetele libere.

a.



b. 9 13 8 12 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.



UNITATEA 5

APA – MIRACOLUL VIEȚII

Numerele naturale de la 0 la 100



În această unitate de învățare:

• vei investiga transformări de stare ale apei: solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare • vei recunoaște și vei forma numere naturale de la 0 la 100 • vei citi și vei scrie aceste numere • vei număra crescător și descrescător în concentrul 0-100 • vei identifica reguli de construire a unui șir de numere • vei compara și ordona numerele de la 0 la 100 • vei rotunji la zeci numere formate din două cifre

TRANSFORMĂRI ALE APEI: SOLIDIFICARE, TOPIRE, EVAPORARE, FIERBERE, CONDENSARE

DESCOPERĂ!



Privește imaginile și stabilește sub ce forme se găsește apa în natură.







ȘTIAI CĂ ...

✳ apa se poate găsi în natură în toate stările (lichidă, solidă, gazoasă)?







ÎNVAȚĂ!

Apa se găsește în natură sub formă **lichidă** (râuri, oceane etc.), **solidă** (gheață, zăpadă etc.) sau **gazoasă** (nori, vapori etc.).

Solidificare – trecerea apei din stare lichidă în stare solidă.

Topire – trecerea apei din stare solidă în stare lichidă.

Evaporare – trecerea apei din stare lichidă în stare de vapori, la suprafața apei.

Fierbere – trecerea întregii cantități de apă din stare lichidă în stare de vapori.

Condensare – trecerea apei din stare de vapori în stare lichidă.

EXERSEAZĂ!

1. Unește fiecare etichetă cu imaginea potrivită.

solidificare

evaporare

topire

fierbere













2. Realizează un desen prin care să ilustrezi un proces de transformare a apei, așa cum l-ai observat tu în viața de zi cu zi. Numește-l!

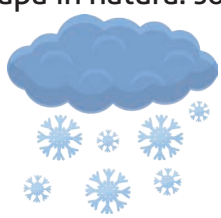


ȘTIAI CĂ ...

✳ apa pe care o folosim în zilele noastre este aceeași cu cea folosită în vremea dinozaurilor? Acest lucru se datorează circuitului apei în natură.

3. Scrie sub fiecare imagine cuvântul care denumește starea în care se află apa în natură: solidă, lichidă, gazoasă.







PORTOFOLIU

Caută imagini care să ilustreze diferite stări ale apei în natură. Păstrează imaginile în portofoliu.



EXPERIMENTE

a. De ce vei avea nevoie?
Un cub de gheață din congelator.

Ce vei face?
Vei ține cubul în palmă câteva minute.

Ce vei observa? Vor curge picături de apă din cub.

Ce vei descoperi? În contact cu suprafața caldă a palmei, cubul **se topește.**

Adaugă fișele de experiment în portofoliu.

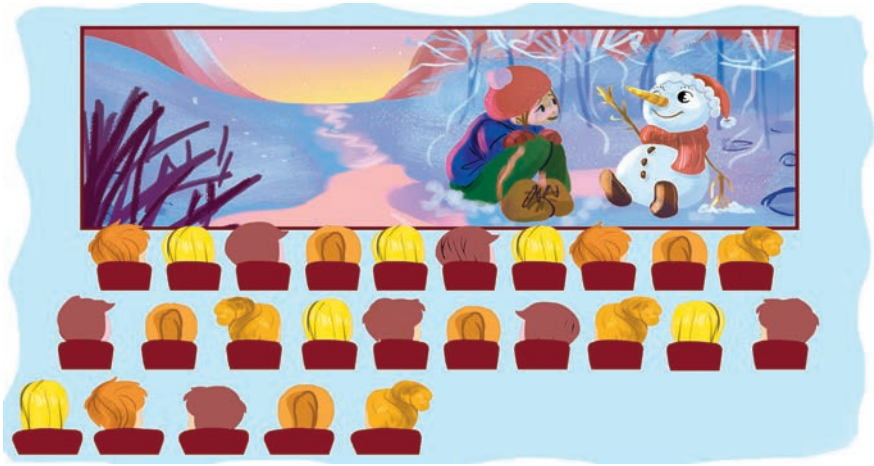
b. De ce vei avea nevoie? O oglindă.

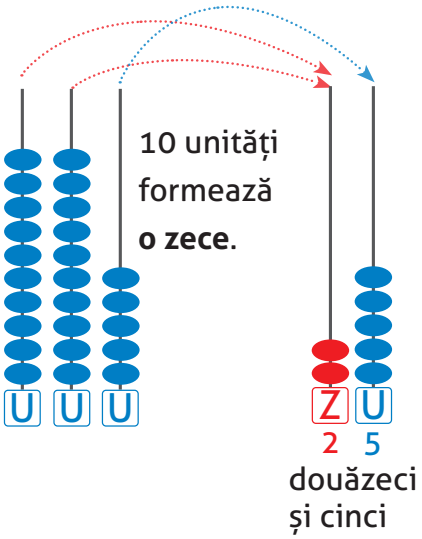
Ce vei face? Vei sufla pe suprafața oglinzii.

Ce vei observa? Suprafața oglinzii se va aburi.

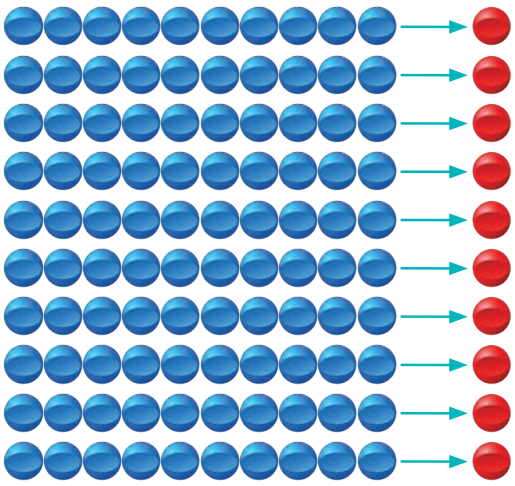
Ce vei descoperi? În contact cu suprafața rece a oglinzii, vaporii de apă **se condensează.**

AMINTEȘTE-ȚI!





DESCOPERĂ!

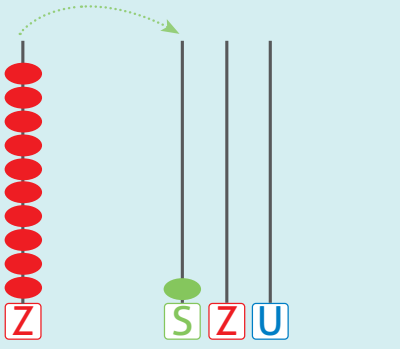


ÎNVAȚĂ!



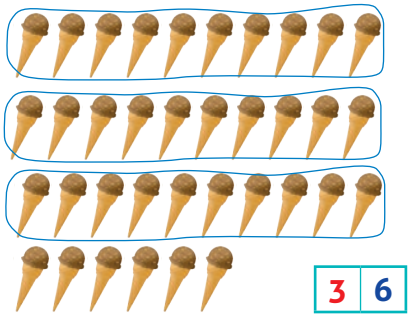


10 zeci formează **o sută**.

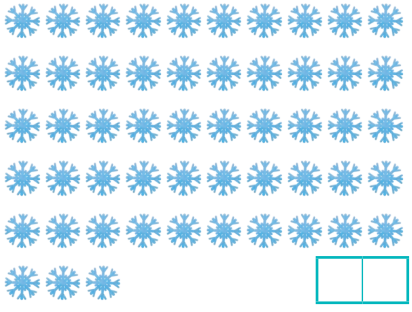


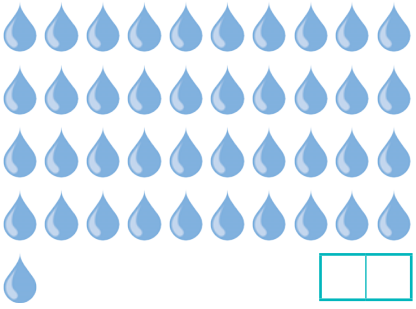
EXERSEAZĂ!

1. Formează grupe de câte 10 obiecte, prin încercuire. Scrie în casete numărul descoperit.

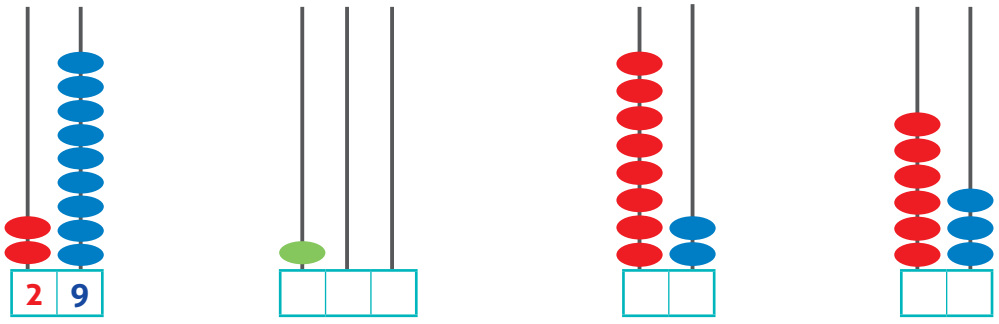


3 6





2. Completează casetele cu numerele indicate de numărători.



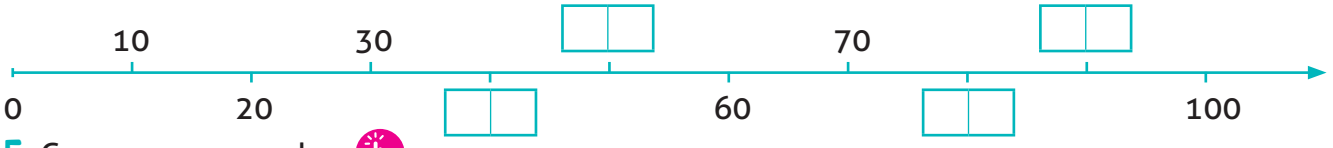
3. Încercuiește:

a. cu roșu cifra zecilor;

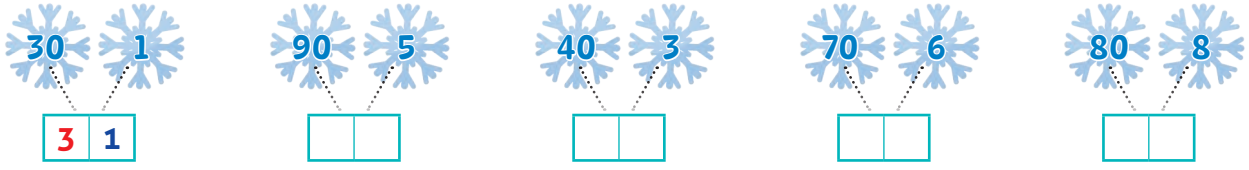
b. cu albastru cifra unităților.

68	37	9	93	82	28	45	4	100	77

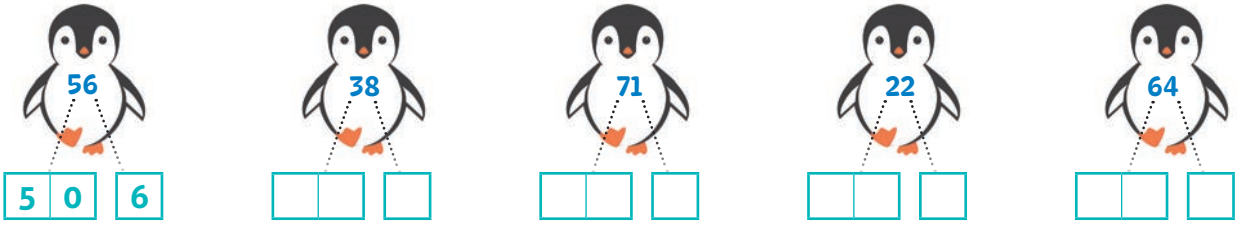
4. Observă axa numerelor, apoi completeaz-o cu numerele care lipsesc.



5. Compune numerele.



6. Descompune în zeci și unități.



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!



Descoperiți regulile și continuați șirurile.

a. 93 92 91 ... ...

b. 50 52 54 ... ...

c. 33 36 39 ... ...

d. 70 65 60 ... ...

COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100

DESCOPERĂ!



Cum compar două numere naturale formate din zeci și unități?





3	9	și	2	5

1. Compar întâi zecile. **3 > 2**
2. Compar apoi unitățile. **9 > 5**
3. Compar numerele. **39 > 25**

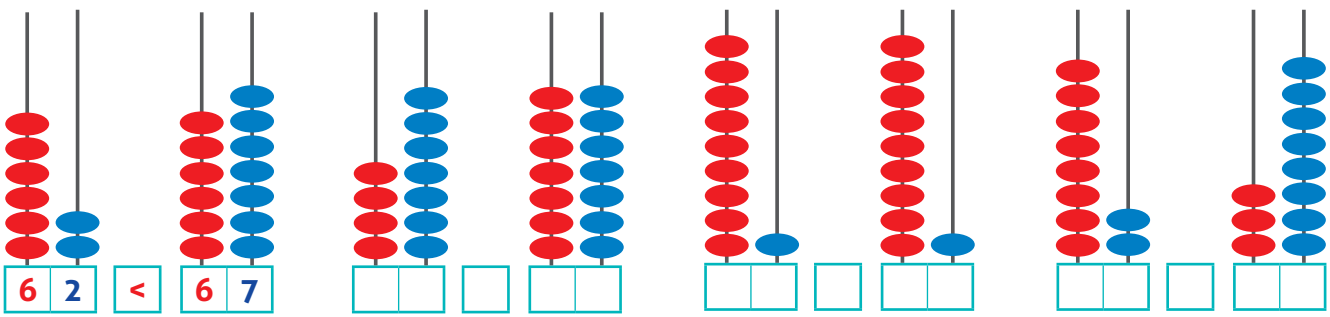
Numărul 39 este mai mare decât numărul 25.

ÎNVAȚĂ!

- Dacă compar două numere formate din zeci și unități, va fi mai mare numărul cu cifra zecilor mai mare. → **39 > 25**
- Dacă numerele au același număr de zeci, va fi mai mic numărul cu cifra unităților mai mică. → **42 < 46**
- Dacă unul din numere are mai multe cifre, acesta va fi întotdeauna mai mare. → **100 > 99**
- Dacă numerele au aceeași cifră a zecilor și aceeași cifră a unităților, numerele vor fi egale. → **46 = 46**

EXERSEAZĂ!

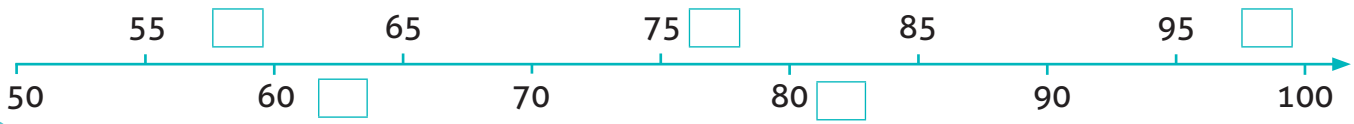
1. Privește numărătorile, descoperă numerele și pune semnul de relație potrivit (<, >, =).



2. Compară numerele, folosind semnul de relație corespunzător (<, >, =).

54 < 59	98 ☐ 19	81 ☐ 8
73 ☐ 23	67 ☐ 67	33 ☐ 100

3. Poziționează pe axă numerele: 81, 58, 76, 62, 99.



4. Scrie:

a. numerele formate din zeci și unități, cu cifra zecilor 5;

b. numerele formate din zeci și unități, cu cifra unităților 4;

c. numerele formate din zeci și unități, care au cifre identice;

d. numerele cuprinse între 57 și 63.

5. Completează casetele cu numerele care lipsesc.

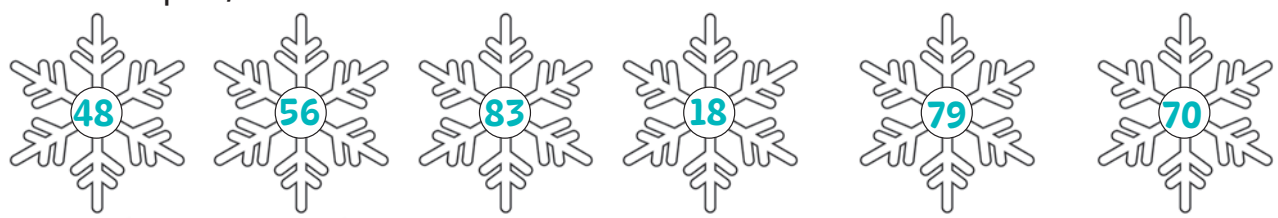
□□ 39 □□	83 □□ 85	□□ □□ 61
58 □□ □□	□□ □□ 50	□□ 79 □□

6. Ordonează numerele date.

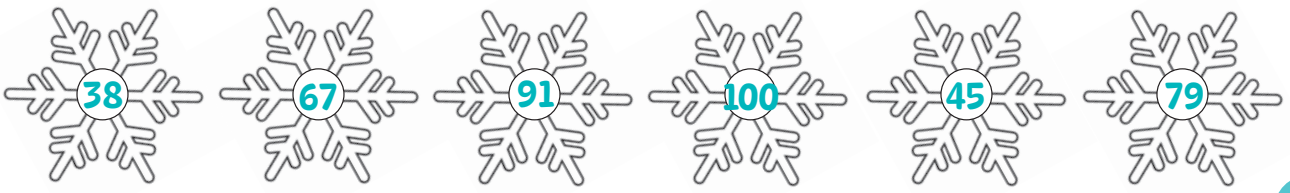
CRESCĂTOR	DESCRESCĂTOR
17, 47, 81, 7, 62	**28, 3, 60, 17, 13**
↗	↘

7. Colorează fulgii pe care sunt scrise:

a. numerele pare;



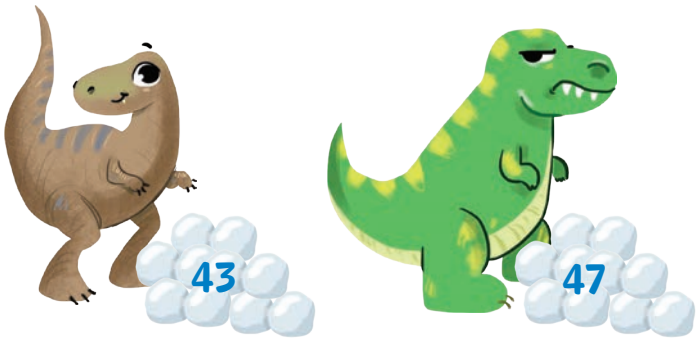
b. numerele impare.



ROTUNJIREA LA ZECI A NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100

OBSERVĂ!

Două echipe au organizat un concurs de făcut bulgări în curtea școlii. Echipa lui Raptor a făcut 43 de bulgări, iar echipa lui Tirex a făcut 47. Ambele echipe susțin că au făcut aproximativ 50 de bulgări. Care echipă are dreptate?



DESCOPERĂ!



- Numărul 43 este mai apropiat de 40. Spunem despre 43 că se rotunjește la 40: **43 → 40**.
- Numărul 47 este mai apropiat de 50. Spunem despre 47 că se rotunjește la 50: **47 → 50**.



ÎNVAȚĂ!

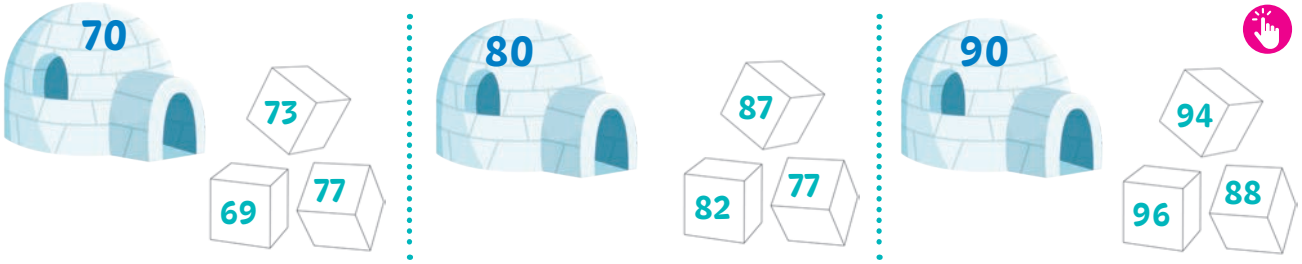
- Voi rotunji numerele care au cifra unităților 1, 2, 3 sau 4 prin eliminarea unităților și păstrarea cifrei zecilor.
- Voi rotunji numerele care au cifra unităților 5, 6, 7, 8 sau 9 prin adăugarea de unități pentru a ajunge la următoarea zece.

EXERSEAZĂ!

1. Încercuiește pe axă numerele mai apropiate de 50 decât de 60.



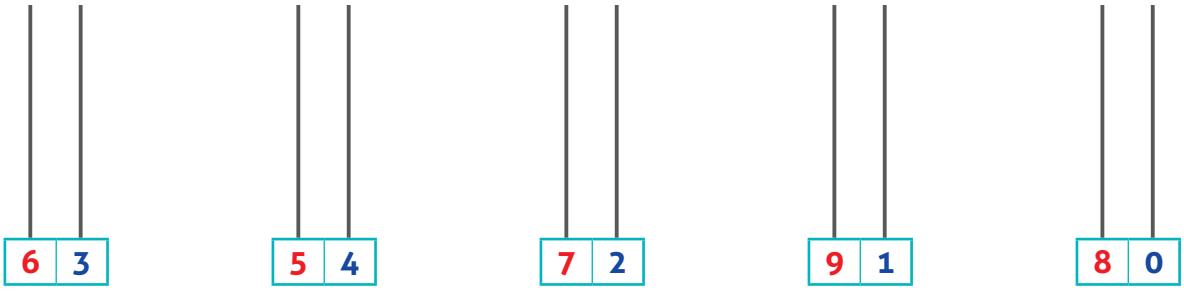
2. Colorează cuburile de gheață care conțin numere ce pot fi rotunjite la numărul scris pe iglu.



3. Rotunjește numerele la zeci.

53 → ... 38 → ... 66 → ... 85 → ... 72 → ... 44 → ...

1. Reprezintă numerele date pe numărători.



2. Scrie numerele:

a. de la 28 până la 33;

b. de la 72 la 67;

c. cuprinse între 93 și 100;

d. mai mari decât 43 și mai mici decât 50.

3. Descoperă regulile și completează fiecare șir cu încă trei numere.

71, 73, 75, ___, ___, ___; 95, 90, 85, ___, ___, ___; 36, 39, 42, ___, ___, ___.

4. Unește fiecare imagine cu starea de agregare corespunzătoare.



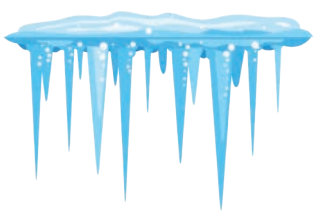


stare solidă

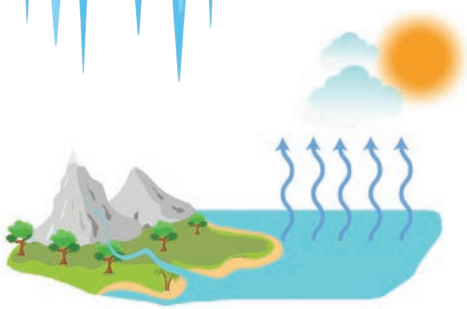
stare lichidă

stare gazoasă









5. Completează casetele cu numere, astfel încât relațiile să fie adevărate.

66 > ☐☐ 73 = ☐☐ 85 < ☐☐

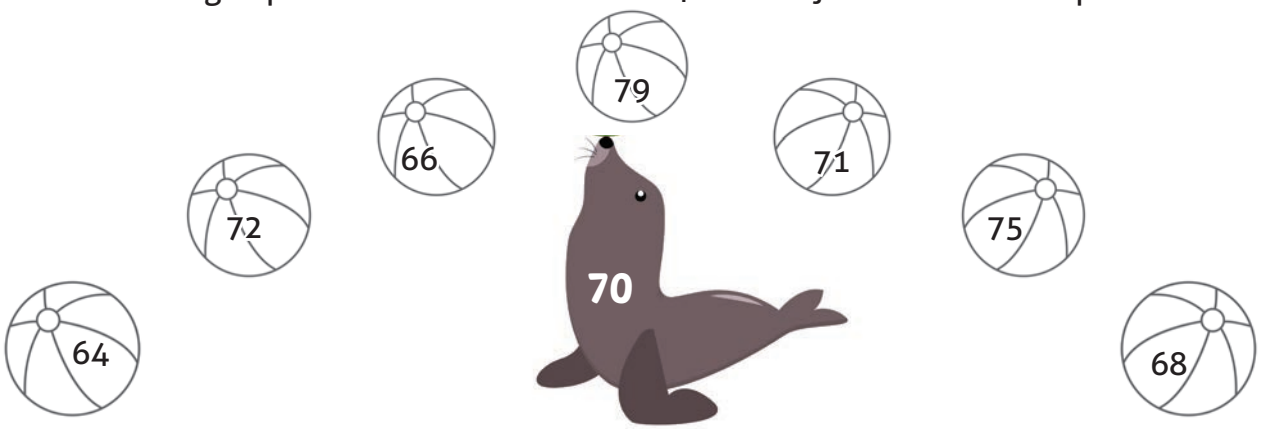
☐☐ = 38 ☐☐ > 42 ☐☐ < 57

6. Ce numere de două cifre diferite se pot forma folosind cifrele:

a. 3, 5, 9;

b. 4, 7, 8?

7. Colorează mingile pe care se află numere ce se pot rotunji la numărul scris pe focă.



8. Încercuiește toate numerele formate din zeci și unități, care au suma cifrelor egală cu 7.

27 52 70 16 36 43 81 25 61 34

9. Colorează norii pe care sunt scrise:

a. numere pare;

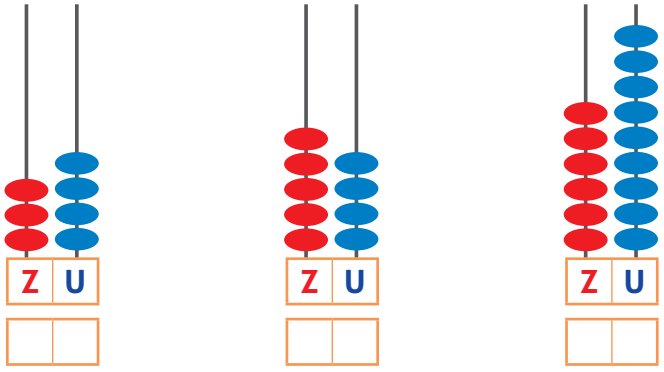


b. numere impare.



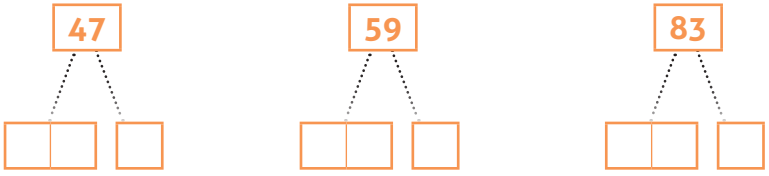
1. Scrie în casete numerele reprezentate pe numărători.

★ = un răspuns corect



FB 3★ | B 2★ | S ★

2. Descompune numerele în zeci și unități.



FB 3★ | B 2★ | S ★

3. Compară numerele, folosind semnul potrivit (<, >, =).

36 ☐ 63 87 ☐ 87 98 ☐ 88

FB 3★ | B 2★ | S ★

4. Completează casetele cu „vecinii" numerelor.

☐ 36 ☐ ☐ 59 ☐ ☐ 40 ☐

FB 3★ | B 2★ | S ★

5. Colorează casetele pe care sunt scrise cuvinte ce denumesc transformări ale apei.



FB 3★ | B 2★ | S ★

6. Rotunjește la zeci numerele:

28 → ... 62 → ... 45 → ...

FB 3★ | B 2★ | S ★

7. Se dau numerele: 62, 67, 70, 53, 56, 71. Scrie:

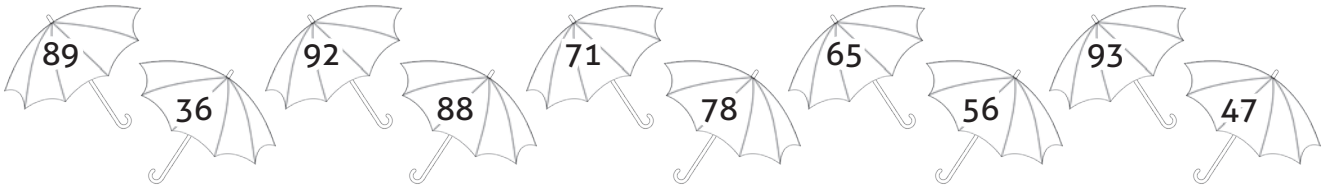
a. numerele pare;

b. numerele impare;

c. numerele care au suma cifrelor 8.

FB 3★ | B 2★ | S ★

1. a. Colorează doar umbrelușele pe care sunt scrise numere impare.



b. Ordonează crescător numerele pare.

c. Ordonează descrescător numerele impare.

2. Scrie:

a. cel mai mare număr de două cifre; ☐☐

b. cel mai mic număr de două cifre identice; ☐☐

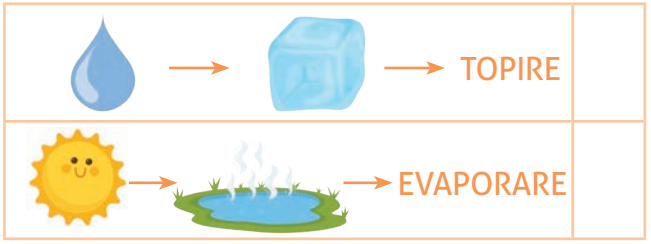
c. cel mai mare număr impar de două cifre diferite; ☐☐

d. toate numerele formate din zeci și unități cu suma cifrelor 7.

☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐

3. Sunt corect ilustrate procesele de mai jos? Scrie Da sau Nu în casete.





PROIECT



Observă calendarul naturii, realizat pe o saptămână, pentru anotimpul iarna.

LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÂMBĂTĂ	DUMINICĂ

Realizează și tu calendarul naturii pentru o săptămână.

AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.



UNITATEA 6

LUMEA ANIMALELOR

Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 100, fără trecere peste ordin





În această unitate de învățare:

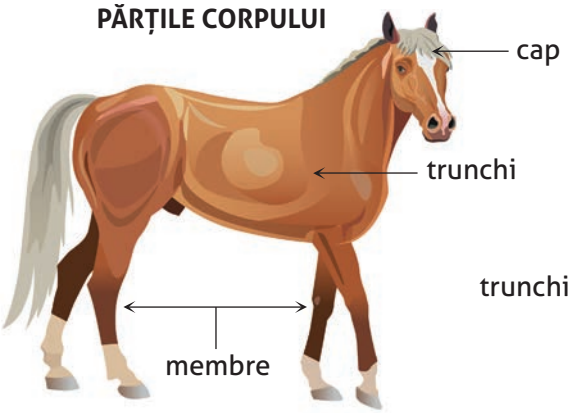
• vei identifica părțile componente ale scheletului animalelor • vei recunoaște organele interne și localizarea acestora în corpul animalelor • vei descoperi rolul organelor interne • vei efectua adunări și scăderi cu numere de la 0 la 100, fără trecere peste ordin • vei folosi termeni matematici în rezolvarea exercițiilor și problemelor • vei exersa proba adunării și proba scăderii

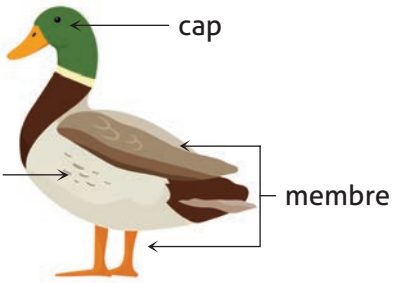
AMINTEȘTE-ȚI!



Ce animale sunt în imagini? Unde trăiesc acestea?

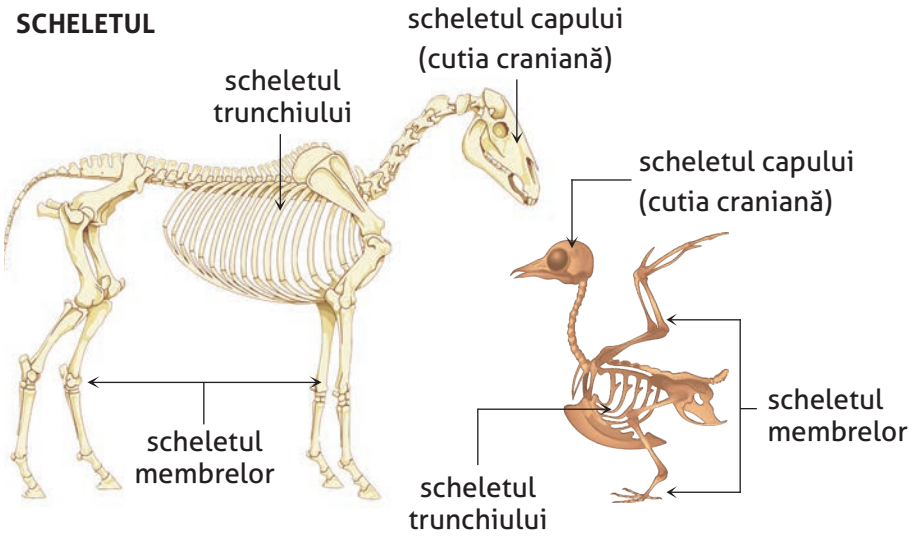
PĂRȚILE CORPULUI





DESCOPERĂ!

SCHELETUL





ÎNVAȚĂ!

Scheletul animalului:

- este format din mai multe oase;
- dă forma corpului și este adaptat pentru mers, înot sau zbor;
- protejează organele din interiorul corpului.

EXERSEAZĂ!

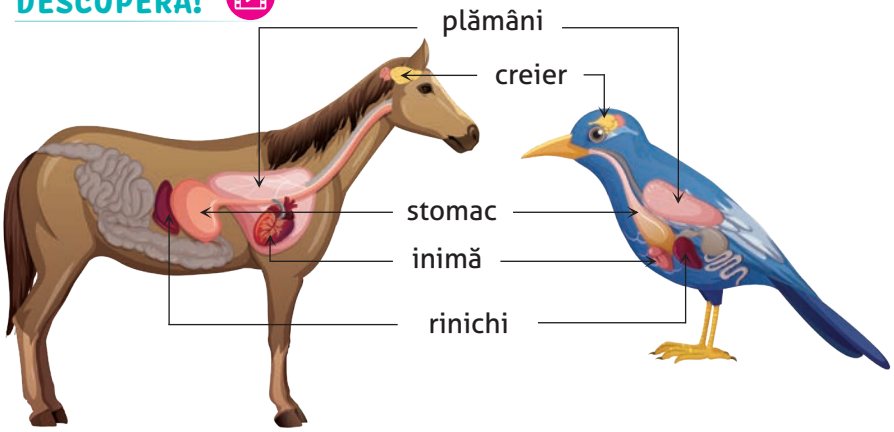
Unește fiecare schelet cu animalul căruia îi aparține.





ORGANELE INTERNE MAJORE ALE ANIMALELOR – LOCALIZARE ȘI ROLURI

DESCOPERĂ!



EXERSEAZĂ!

1. Încercuiește imaginea potrivită răspunsului corect.

a. Au rol în respirație:



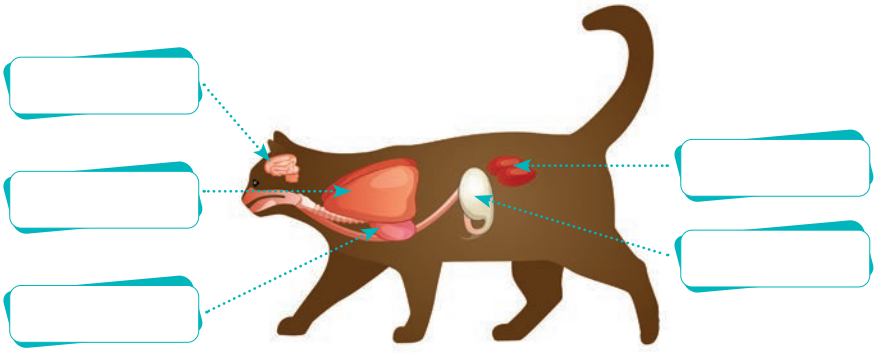
b. Se află în cutia craniană:



c. Elimină substanțele toxice din organism:



2. Scrie pe etichete denumirea fiecărui organ.



ÎNVAȚĂ!



Principalele organe interne din corpul animalului sunt: creierul, inima, plămânii, stomacul și rinichii.

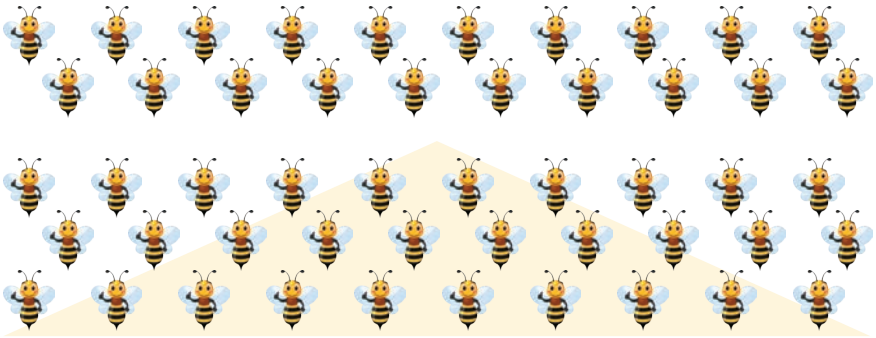
- **Creierul** coordonează activitatea întregului organism.
- **Inima** pompează sângele în tot corpul.
- **Plămânii** au rol în respirație.
- **Stomacul** digeră alimentele și le transformă în substanțe hrănitoare.
- **Rinichii** elimină substanțele toxice din organism.

PORTOFOLIU

Desenează un animal la alegere sau decupează poza acestuia dintr-o revistă. Scrie două curiozități despre el. Pune fișa în portofoliu.

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE FORMATE NUMAI DIN ZECI, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!



2 + 3

20 + 30 = 50

0 + 0

20 +
30
50

EXERSEAZĂ!

1. Calculează.

3 + 6 =		30 + 60 =	
8 + 2 =		80 + 20 =	
4 + 1 + 2 =		40 + 10 + 20 =	



ÎNVAȚĂ!

Pentru a aduna două numere formate din zeci, adun zecile între ele, iar la unități scriu cifra 0.



2. Completează tabelul.

TERMEN	20	40		50	60	30
TERMEN	30	50	10		40	
SUMĂ			80	70		60

3. Compară sumele, folosind semnul de relație potrivit (<, >, =).

50 + 30 [>] 20 + 40 60 + 10 [ ] 40 + 30 20 + 50 [ ] 10 + 80 30 + 70 [ ] 40 + 40

80 [>] 60 ... [ ] ... ... [ ] ... ... [ ] ...

4. La o fermă sunt 40 de vaci și 30 de cai.
Câte animale sunt la fermă?

Rezolvare

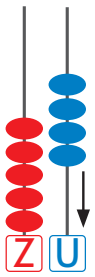
Răspuns: _ _ _ _



ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100 (Z + U, ZU + U), FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

DESCOPERĂ!

Z + U



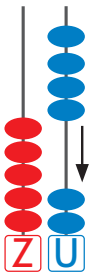
5 + 0

50 + 4 = 54

0 + 4

$$\begin{array}{r} 50 \\ +\ 4 \\ \hline 54 \end{array}$$

ZU + U



5 + 0

52 + 4 = 56

2 + 4

$$\begin{array}{r} 52 \\ +\ 4 \\ \hline 56 \end{array}$$

ÎNVAȚĂ!

Pentru a aduna un număr format din zeci cu un număr format din unități, fără trecere peste ordin, **adun unitățile** și **păstrez cifra zecilor**.

Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un număr format din unități, fără trecere peste ordin, **adun unitățile** și **păstrez cifra zecilor**.

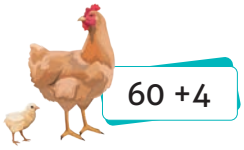
EXERSEAZĂ!

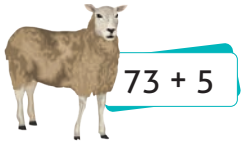
1. Efectuează adunările.

$\begin{array}{r} 20 \\ +\ 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ +\ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \\ +\ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \\ +\ 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ +\ 40 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ +\ 80 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 90 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array}$

2. Unește adunarea din dreptul fiecărui animal cu rezultatul potrivit.



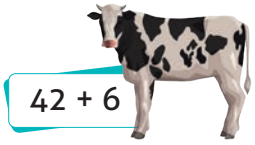


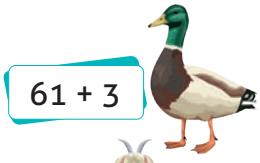


78

48

64







3. Află numerele mai mari cu 4 decât:

a. 50;

b. 52;

c. 83.

4. Calculează, apoi colorează caseta în care este scrisă operația cu rezultatul mai mic.

a. 20 + 40 | 40 + 2

b. 52 + 4 | 30 + 30

c. 60 + 7 | 70 + 10

d. 80 + 8 | 83 + 6

5. Află:

a. numărul cu 9 mai mare decât 90;

b. suma numerelor 51 și 8;

c. suma numerelor 30 și 40 mărită cu 7.

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100 (ZU + Z, ZU + ZU), FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

DESCOPERĂ!

ZU + Z



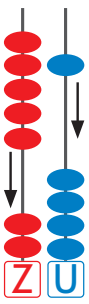
4 + 3

43 + 30 = 73

3 + 0

43 +
30
73

ZU + ZU



2 + 5

24 + 51 = 75

4 + 1

24 +
51
75

ÎNVAȚĂ!



Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un număr format din zeci, **adun întâi unitățile, apoi adun zecile**.

Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un alt număr format din zeci și unități, **adun întâi unitățile, apoi adun zecile**.

EXERSEAZĂ!

1. Calculează.

25 + 20 = ☐☐	53 + 20 = ☐☐	68 + 30 = ☐☐
48 + 30 = ☐☐	39 + 10 = ☐☐	10 + 83 = ☐☐
60 + 22 = ☐☐	20 + 33 = ☐☐	30 + 47 = ☐☐

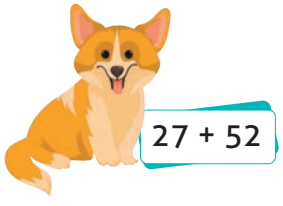
2. Completează tabelul.



ERAU	25	38	36	74	13	42	61
AU VENIT	22	41	13	14	66	27	38
SUNT							

3. Unește fiecare operație cu rezultatul potrivit. Vei descoperi animalul de companie al fiecărui copil.











79 Maia



98 Matei



56 Alina



74 Radu

4. Adună numărul 32 cu vecinul său mai mic, apoi cu vecinul său mai mare.
Ce sume ai obținut?

5. Găsește numărul necunoscut. Colorează caseta potrivită fiecărui răspuns.

25 + ☐☐ = 55

20	30	40

42 + ☐☐ = 66

24	35	53

33 + ☐☐ = 99

63	66	60

6. Compară rezultatele adunărilor, folosind semnul de relație potrivit (<, >, =).

27 + 40 ☐ 24 + 43

... ☐ ...

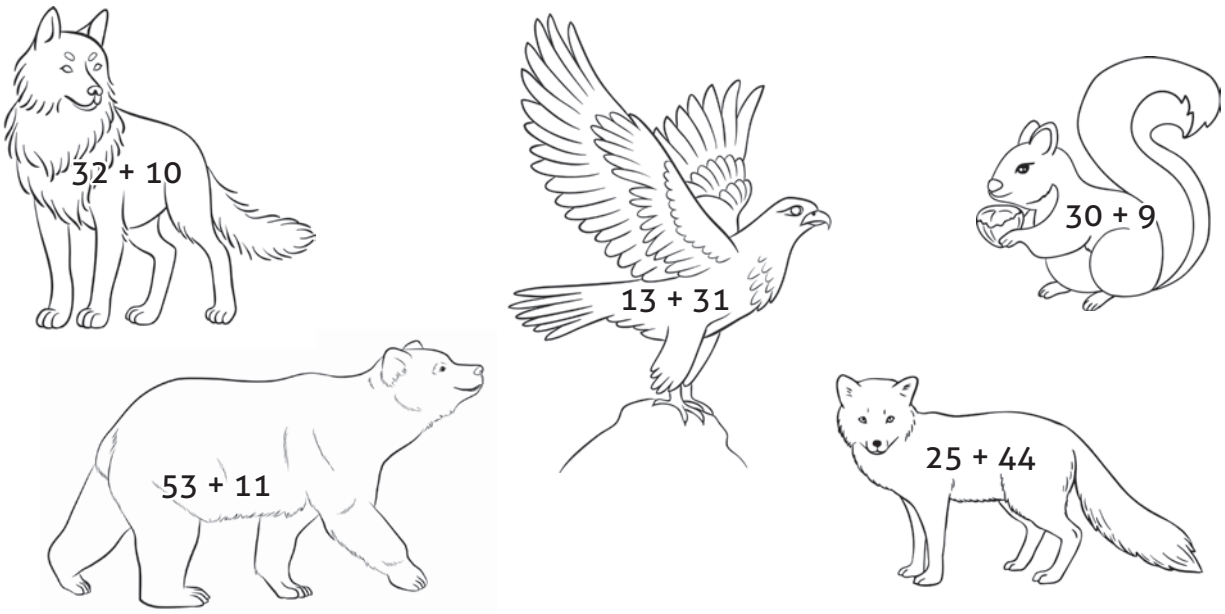
32 + 41 ☐ 21+ 26

... ☐ ...

51 + 16 ☐ 80 + 9

... ☐ ...

7. Colorează animalele pe care sunt scrise operații ce au rezultate mai mari decât 44.



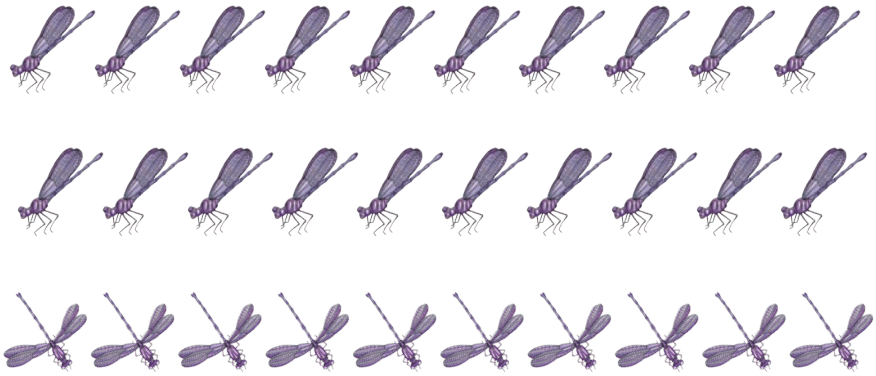
8. Andra a colecționat 31 de cartonașe cu animale domestice și cu 12 mai multe cartonașe cu animale sălbatice.

a. Câte cartonașe cu animale sălbatice a colecționat Andra?

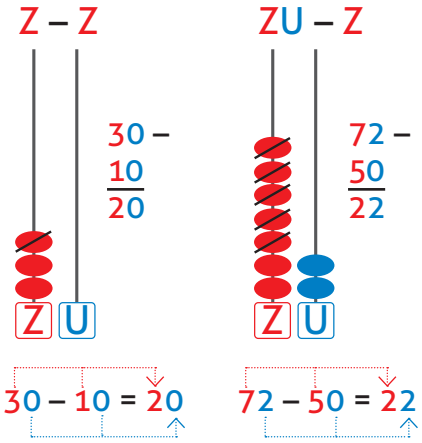
b. Câte cartonașe a colecționat în total?

SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100 (Z – Z, ZU – Z)

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!



ÎNVAȚĂ!



Pentru a scădea două numere formate din zeci, **la unități trec cifra 0, apoi scad zecile**.

Pentru a scădea dintr-un număr format din zeci și unități un număr format din zeci, **scad unitățile** (2 – 0 este o scădere), **apoi scad zecile**.

EXERSEAZĂ!

1. Calculează.

6 – 1 = ☐☐ 8 – 3 = ☐☐ 7 – 2 = ☐☐ 9 – 6 = ☐☐

60 – 10 = ☐☐ 80 – 30 = ☐☐ 70 – 20 = ☐☐ 90 – 60 = ☐☐

2. Colorează rezultatul corect.

80 – 20 = (40) 60 80 90 – 50 = 60 (50) 40 70 – 60 = 10 (20) 30

85 – 20 = 35 (65) 55 98 – 20 = (78) 68 28 75 – 60 = 35 (25) 15

3. Efectuează calculele. Trece literele în dreptul fiecărui rezultat din tabel pentru a descoperi numele a două adăposturi pentru animale.

40 – 10 = ... A 68 – 30 = ... Â 53 – 10 = ... G 75 – 70 = ... L 27 – 10 = ... O

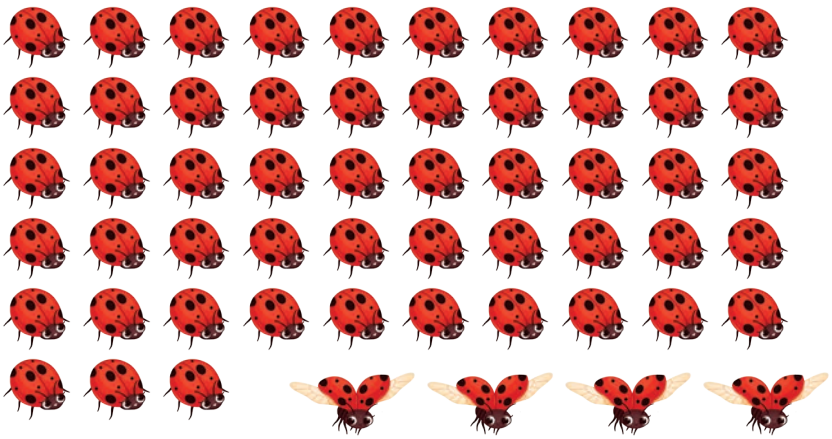
80 – 40 = ... R 88 – 60 = ... B 62 – 50 = ... J 97 – 40 = ... D

43	40	30	12	57

28	38	40	5	17	43

SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, FĂRĂ ÎMPRUMUT DIN ORDINUL ZECILOR (ZU – U, ZU – ZU)

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

ZU – U

$$\begin{array}{r} 57 - \\ 4 \\ \hline 53 \end{array}$$



57 – 4 = 53

ZU – ZU

$$\begin{array}{r} 78 - \\ 56 \\ \hline 22 \end{array}$$



78 – 56 = 22

ÎNVAȚĂ!



Pentru a scădea dintr-un număr format din zeci și unități un număr format din unități, **scad întâi unitățile** și **păstrez cifra zecilor**.

Pentru a scădea două numere formate din zeci și unități, **scad întâi unitățile,** apoi **scad zecile**.

EXERSEAZĂ!

1. Calculează.

$$\begin{array}{r} 85 - \\ 4 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 77 - \\ 6 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 - \\ 4 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 86 - \\ 35 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 98 - \\ 84 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 73 - \\ 51 \\ \hline \square\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 48 - \\ 27 \\ \hline \square\square \end{array}$$

2. Află:

a. diferența numerelor 57 și 6;

b. numărul cu 25 mai mic decât 59;

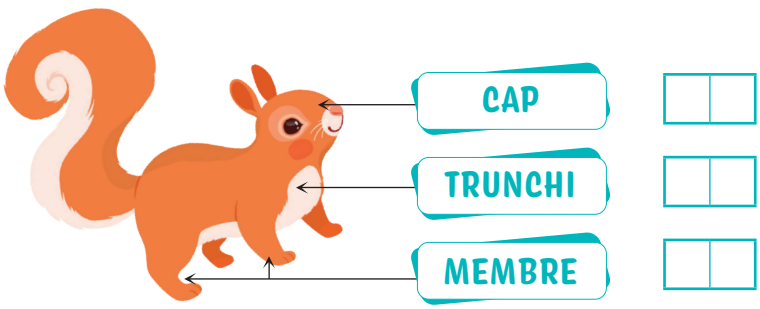
c. cu cât este mai mare 88 față de 44.

3. Calculează rezultatele fiecărei scăderi și scrie-le în ordine descrescătoare de sus în jos, în dreptul fiecărei părți a corpului veveriței.

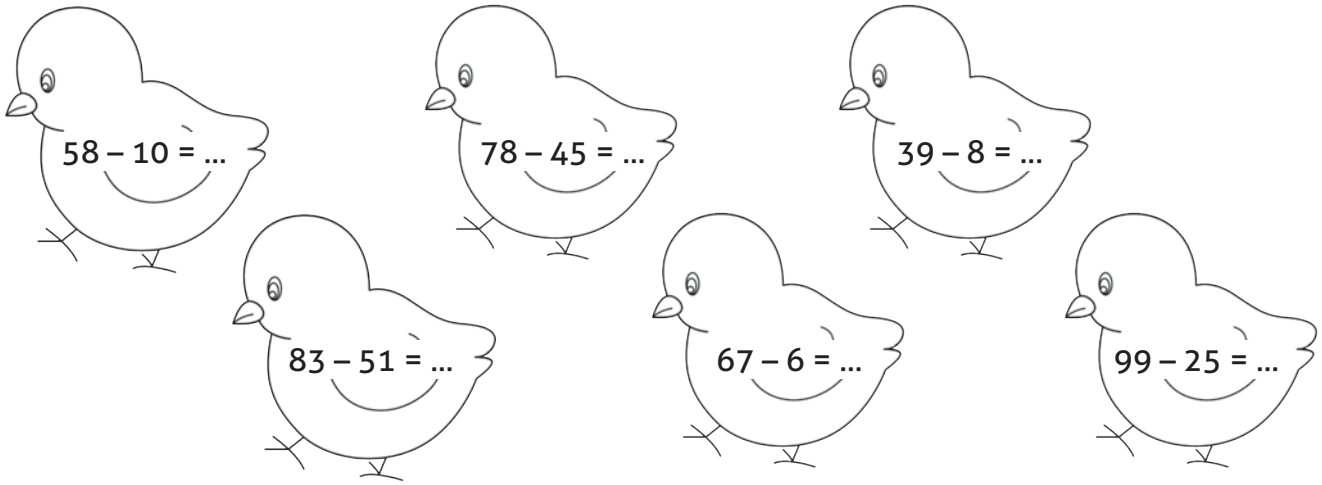
39 – 18 =

57 – 25 =

76 – 24 =



4. Efectuează operațiile. Colorează cu galben puii care conțin rezultate cu numere pare și cu portocaliu pe cei care conțin rezultate impare.



5. Află numărul necunoscut.

20 + ☐☐ = 58 ☐☐ + 41 = 99 ☐☐ – 17 = 30

87 – ☐☐ = 22 ☐☐ – 32 = 62 79 – ☐☐ = 43

6. Compară rezultatele, folosind semnul de relație potrivit (<, >, =).

34 – 11 ☐ 12 + 13 69 – 25 ☐ 56 – 12 44 + 41 ☐ 79 – 7

... ☐ ... ... ☐ ... ... ☐ ...

7. Micșorează cu 16 diferența numerelor 87 și 21.

8. Pe un lac erau 74 de rațe.
Câte rațe au rămas pe lac, dacă au zburat 22 din ele?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



DESCOPERĂ!

20 + 10 = 30

Efectuez proba prin:

- adunare;

10 + 20 = 30

- scădere.

30 – 20 = 10

30 – 10 = 20

80 – 30 = 50

Efectuez proba prin:

- scădere;

80 – 50 = 30

- adunare.

30 + 50 = 80

50 + 30 = 80

EXERSEAZĂ!

1. Calculează și verifică prin adunare.

58 + 10 = ☐ + ☐ = ☐

95 – 20 = ☐ + ☐ = ☐

76 – 60 = ☐ + ☐ = ☐

47 + 40 = ☐ + ☐ = ☐

2. Calculează după model.

70 – 20 = 50	60 – 40 =	30 + 47 =	86 – 30 =	22 + 50 =
70 – 50 = 20	_____	_____	_____	_____
50 + 20 = 70	_____	_____	_____	_____
20 + 50 = 70	_____	_____	_____	_____

3. Completează tabelul.



	90	70	87	93	72	55
– 20 DE FLUTURI						
– 40 DE FLUTURI						



4. Într-o grădină erau 63 de gândăcei. Dintre aceștia, 40 stăteau pe frunze, iar restul pe flori. Câți gândăcei stăteau pe flori?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

1. Completează tabelul cu operațiile potrivite și rezolvă.

45 DE LEBEDE	CU 3 MAI MULTE	CU 10 MAI PUȚINE	CU 14 MAI MULTE	CU 23 MAI PUȚINE

2. Află:

a. suma numerelor 35 și 4;

b. diferența numerelor 97 și 34;

c. suma dintre cel mai mic număr impar de două cifre și 48.

3. Calculează și verifică prin operația inversă.

31 + 10 = _____ 83 – 2 = _____ 45 + 12 = _____ 87 – 25 = _____

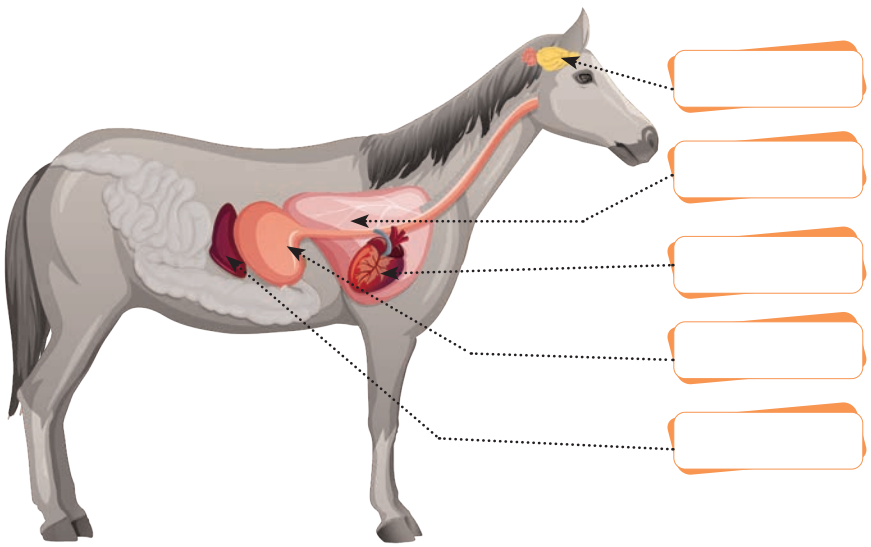
4. Efectuează operațiile.

21 + 4 + 30 = ☐☐
☐☐ + ☐☐ = ...

95 – 30 – 12 = ☐☐
☐☐ – ☐☐ = ...

36 + 42 – 18 = ☐☐
☐☐ – ☐☐ = ...

5. Scrie în casete denumirile organelor. Unește fiecare organ cu rolul potrivit.



- au rol în respirație.
- coordonează activitatea întregului organism.
- elimină substanțele toxice din organism.
- digeră alimentele și le transformă în substanțe hrănitoare.
- pompează sângele în tot corpul.

1. Încercuiește imaginea potrivită răspunsului corect. Scrie apoi pe etichete denumirea organului intern.

★ = un răspuns corect

a. Au rol în respirație:





b. Pompează sângele în organism:





c. Elimină substanțele toxice din corp:





FB 3★	B 2★	S ★

2. Colorează caseta care conține rezultatul corect.

30 + 40 =	60	70	80		26 + 33 =	79	59	58
57 – 14 =	43	47	33		87 – 10 =	70	77	80
50 + 6 =	56	58	65		98 – 7 =	92	90	91

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

3. Calculează rezultatele operațiilor, apoi verifică prin:

a. adunare;

23 + 14 =

b. scădere;

58 – 4 =

c. adunare.

98 – 25 =

FB 3★	B 2★	S ★

4. Află:

a. suma numerelor 30 și 7;

b. diferența numerelor 49 și 6;

c. diferența dintre cel mai mare număr de două cifre și 48.

FB 3★	B 2★	S ★

5. În pădure erau 32 de căprioare și 16 cerbi.
Câte animale erau în pădure?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul

B – rezolvă corect problema, dar omite notarea răspunsului

S – scrie corect operația, dar greșește rezultatul

1. Știind că a = 15 și b = 22, află:

a + b = ... b + a = ... a + 3 + b = ... 34 + b – a = ... b + b + a = ...

2. Ce număr trebuie să scad din 89 pentru a obține „vecinul” mai mic al numărului 27?

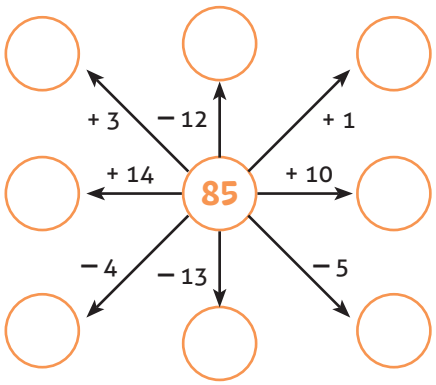
3. Calculează, apoi completează.

85 – 12 = 85 – 13 =

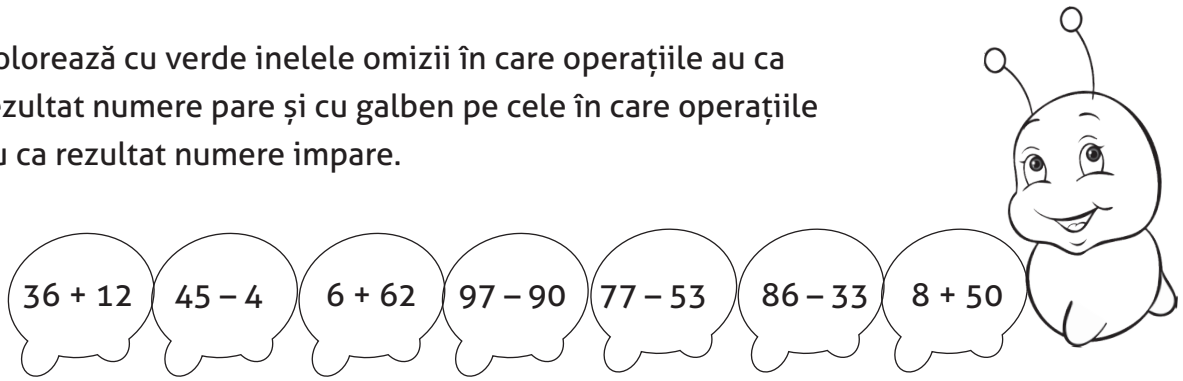
85 + 1 = 85 – 4 =

85 + 10 = 85 + 14 =

85 – 5 = 85 + 3 =



4. Colorează cu verde inelele omizii în care operațiile au ca rezultat numere pare și cu galben pe cele în care operațiile au ca rezultat numere impare.



PROIECT – ANIMALUL MEU PREFERAT

Realizează un jurnal desenat în care să prezinți o zi din viața animalului preferat. Dacă ai un animal de companie, te poți referi la acesta. Poți desena sau lipi fotografii cu animalul ales.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.





UNITATEA 7

PLANETA PĂMÂNT – CASA NOASTRĂ

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin



În această unitate de învățare:

• vei identifica principalele forme și surse de energie • vei efectua adunări și scăderi cu numere de la 0 la 100, cu trecere peste ordin • vei folosi termeni matematici în rezolvarea exercițiilor și problemelor • vei exersa proba adunării și proba scăderii • vei rezolva probleme

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

Soarele, **vântul** și **apa** sunt surse de energie inepuizabile.

Există și resurse epuizabile de energie, care se extrag din pământ, precum **cărbunele** și **petrolul**.

Oamenii folosesc energia acestor surse pentru a produce lumină, căldură și electricitate.

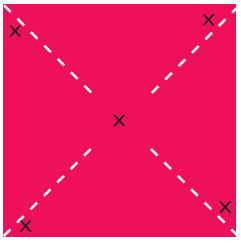
ÎNVAȚĂ!

FORME DE ENERGIE → lumină, căldură, electricitate

SURSE DE ENERGIE → **inepuizabile:** soare, apă, vânt; **epuizabile:** cărbuni, petrol

INVESTIGHEAZĂ!







De ce vei avea nevoie? Un pătrat de hârtie, o foarfecă, un pai sau bețișor subțire, un dop de plută, un ac cu gămălie.

Ce vei face? Vei tăia pătratul pe diagonale, dar nu în totalitate. Vei îndoi colțurile, ca în model. Vei trece acul cu gămălie prin mijlocul figurii obținute. Vei înfige acul în pai și în dopul de plută. Vei sufla cu putere în morișca confecționată.

Ce vei observa? „Petalele" moriștii se vor roti.

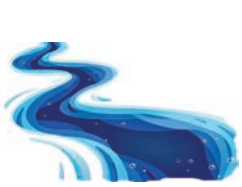
Ce vei descoperi? Forța aerului suflat pune în mișcare petalele moriștii.

ȘTIAI CĂ ...

- din petrol se obțin combustibili pentru mașini, avioane sau vapoare?
- arderea cărbunilor și a petrolului poluează mediul înconjurător?
- petrolul este foarte valoros, de aceea a fost numit și „aurul negru”?

EXERSEAZĂ!

1. Unește fiecare sursă de energie cu imaginea potrivită.













2. Colorează cu verde casetele de sub imaginile care sugerează efecte pozitive ale soarelui, vântului și ale apei și cu roșu casetele de sub imaginile care sugerează efecte negative ale acestora.











3. Bifează caseta din dreptul imaginilor cu obiecte care folosesc energia electrică.

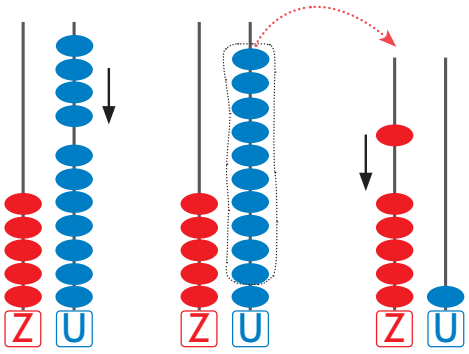






ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, CU TRECERE PESTE ORDIN (ZU + U)

DESCOPERĂ!



57 + 4 = 61

57 + 4 = 50 + 7 + 4

7 + 4 = 11

= 50 + 11

5 + 1 = 6

= 61

11

57 +

4

61

ÎNVAȚĂ!



Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un număr format din unități, descompun numerele în zeci și unități. **Adun întâi unitățile, apoi adun zecile.**

EXERSEAZĂ!

1. Efectuează calculele, descompunând numerele în zeci și unități.

64 + 8 = 60 + 4 + 8

= 60 + ...

= ...

32 + 9 = ... + ... + ...

= ... + ...

= ...

4 + 86 = ... + ... + ...

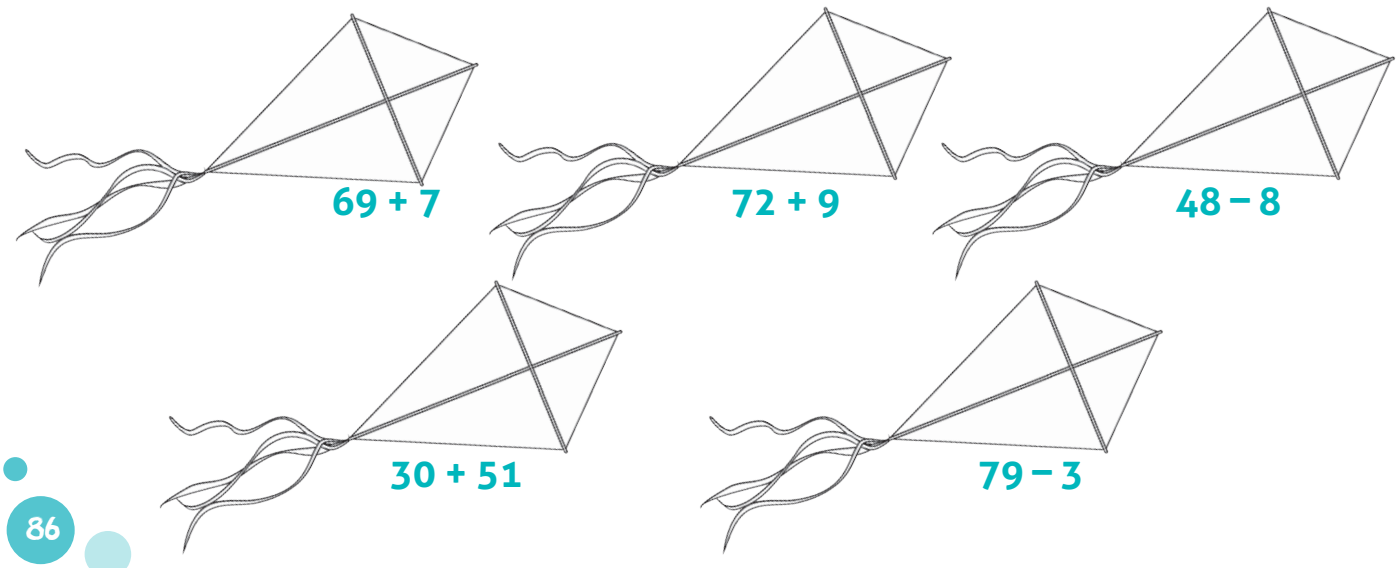
= ... + ...

= ...

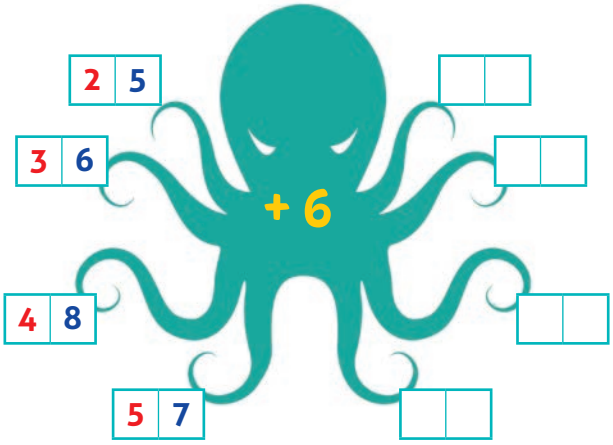
2. Calculează în scris.

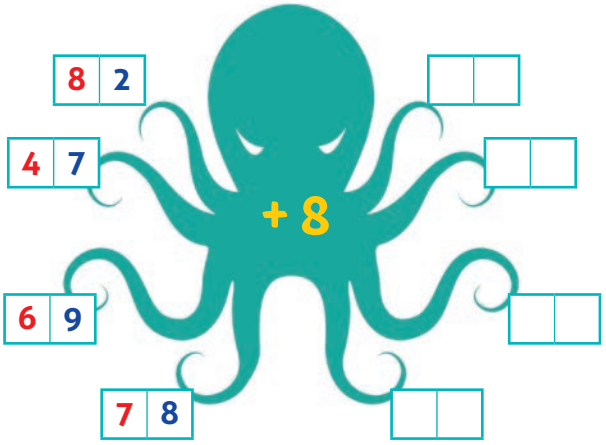
45 + 6 =	63 + 9 =	84 + 8 =	8 + 29 =	9 + 67 =	7 + 38 =	47 + 7 =
☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐	☐☐

3. Colorează cu aceeași culoare zmeiele care conțin operații cu rezultate identice.



4. Completează sumele corespunzătoare pe tentaculele caracatiței.





5. Află:

a. numărul cu 8 mai mare decât 49;

b. suma numerelor 7, 45 și 8;

c. numărul cu 13 mai mic decât suma numerelor 56 și 9.

6. Pe un câmp erau 43 de turbine eoliene. Au mai fost montate încă 8.
Câte turbine eoliene sunt acum pe câmp?

7. Pe mare au ieșit în prima zi 36 de bărci cu pânze, iar a doua zi cu 7 mai multe.



a. Câte bărci au ieșit a doua zi pe mare?

b. Câte bărci au ieșit în total în cele două zile?



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Scrieți în casetă **A**, dacă egalitățile sunt adevărate, sau **F**, dacă sunt false.

75 + 8 = 32 + 51
... = ...

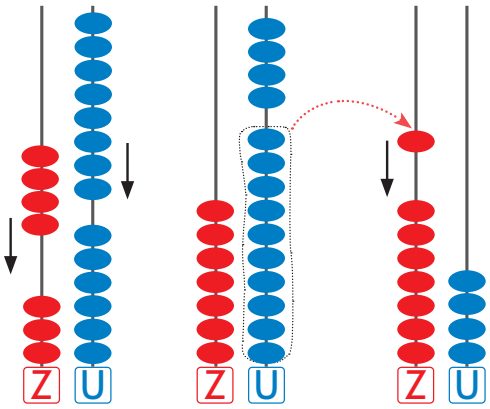
4 + 69 = 96 – 22
... = ...

42 + 23 = 57 + 8
... = ...

87 – 33 = 6 + 39
... = ...

ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, CU TRECERE PESTE ORDIN (ZU + ZU)

DESCOPERĂ!



36 + 48 = 84

36 + 48 = 30 + 6 + 40 + 8

6 + 8 = 14

= 30 + 40 + 14

3 + 4 + 1 = 8

= 84

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 14} \\ 36 \\ +\ 48 \\ \hline 84 \end{array}$$



ÎNVAȚĂ!

Pentru a aduna un număr format din zeci și unități cu un alt număr format din zeci și unități, descompun numerele în zeci și unități.
Adun întâi unitățile, apoi **adun zecile.**

EXERSEAZĂ!

1. Calculează în scris.

28 + 16 =	36 + 39 =	14 + 38 =	46 + 27 =	75 + 16 =	58 + 29 =	39 + 57 =

2. Află numerele mai mari cu 54 decât:

a. 19 ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

b. 27 ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

c. 38 ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

d. 16 ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

3. Unește fiecare operație cu rezultatul potrivit. Vei descoperi sursa de energie folosită în fiecare imagine/situație.





28 + 15



17 + 35



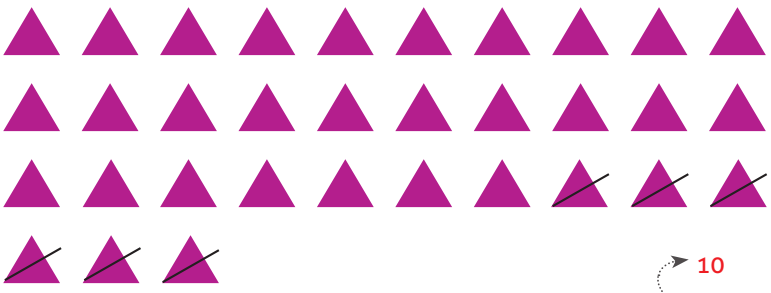
26 + 26



19 + 24

SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, CU ÎMPRUMUT DIN ORDINUL ZECILOR (ZU – U)

DESCOPERĂ!



33 – 6 = 27

10
33 –
6
27

ÎNVAȚĂ!

Împrumut o zece și o transform în unități.

Din zecea împrumutată scad 6 unități, după care adun 4 unități rămase cu cele 3 pe care le aveam la început.

10 – 6 = 4

4 + 3 = 7

Scad zecile rămase.

2 – 0 = 2

EXERSEAZĂ!

1. Calculează.

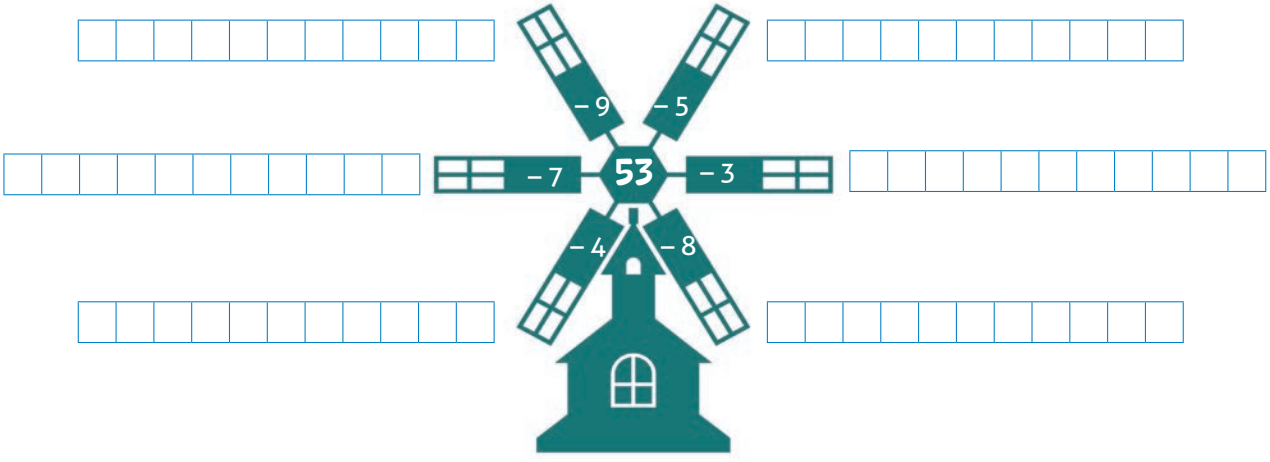
31 – 4 =	42 – 8 =	56 – 7 =	83 – 5 =	62 – 6 =	43 – 9 =	95 – 7 =

2. Efectuează calculele.

12 – 6 = ☐☐ 13 – 7 = ☐☐ 15 – 8 = ☐☐

32 – 6 = ☐☐ 43 – 7 = ☐☐ 75 – 8 = ☐☐

3. Scrie operațiile în casete și rezolvă-le.



4. Se dau numerele 43 și 6.

a. Calculează suma numerelor.

b. Află diferența lor.

c. Mărește diferența numerelor date cu 8.

d. Micșorează diferența lor cu 9.

e. Micșorează suma numerelor cu 15.

5. Află diferențele, apoi verifică prin adunare.

54 – 5 =

53 – 7 =

62 – 9 =

6. Completează tabelul, efectuând scăderile.

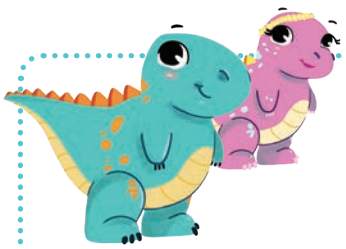
21 – 8	12 – 8	33 – 8	40 – 8	27 – 8	56 – 8	61 – 8	75 – 8
13							

7. Cu ajutorul petrolului extras din sondă s-au obținut 83 de cisterne de motorină și cu 8 mai puține cisterne de benzină. Câte cisterne cu benzină s-au obținut?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



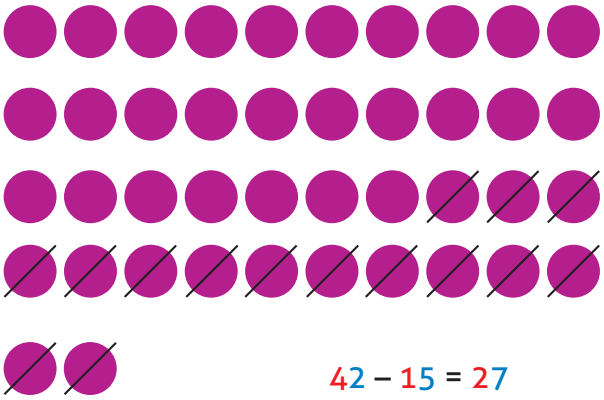
LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Colorați cu aceeași culoare etichetele care conțin rezultate identice în urma efectuării operațiilor.

51 – 7 =	46 – 7 =	64 – 7 =	52 – 6 =
45 – 9 =	53 – 7 =	47 – 8 =	42 – 6 =
41 – 6 =	43 – 8 =	65 – 8 =	53 – 9 =

SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, CU ÎMPRUMUT DIN ORDINUL ZECILOR (ZU – ZU)

DESCOPERĂ!



$42 - 15 = 27$

$$\begin{array}{r} {}^{10} \\ 42 - \\ 15 \\ \hline 27 \end{array}$$

ÎNVAȚĂ!

Împrumut o zece și o transform în unități.

Din zecea împrumutată scad 5 unități, după care adun 5 unități rămase cu cele 2 pe care le aveam la început.

$10 - 5 = 5$

$5 + 2 = 7$

Scad zecile rămase.

$3 - 1 = 2$

EXERSEAZĂ!

1. Calculează în scris.

$52 - 16$	$74 - 69$	$96 - 38$	$61 - 27$	$35 - 16$	$40 - 29$	$61 - 57$

2. Găsește casa corespunzătoare fiecărui panou solar, unind fiecare operație cu rezultatul corect.





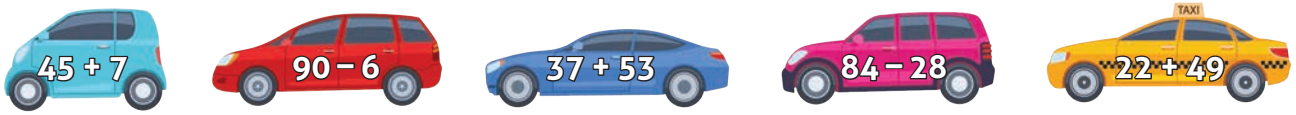
3. Într-un magazin erau 72 de frigidere. Într-o săptămână s-au vândut 29 din acestea. Câte frigidere au rămas?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

1. Află de la ce pompă alimentează fiecare automobil, unind fiecare operație cu rezultatul corect.





2. Efectuează calculele și verifică rezultatele prin operația inversă.

7 + 56 = 61 – 42 = 73 – 8 = 14 + 78 =

3. Află termenul necunoscut.

□□ + 9 = 51 24 + □□ = 71

85 – □□ = 27 □□ – 15 = 49

4. Efectuează operațiile. Colorează literele care au în dreptul lor operații al căror rezultat este un număr impar. Vei descoperi o sursă inepuizabilă de energie.

28 + 6 =	8 + 33 =	72 – 35 =	43 – 8 =	32 + 48 =	80 – 13 =
I	V	Â	N	R	T

Cuvântul descoperit este _____ .



5. Bunicul a mers la moară și a măcinat, într-o săptămână, 41 de saci cu grâu. În a doua săptămână a măcinat cu 12 saci mai puțin. Câți saci cu grâu a măcinat în a doua săptămână?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Scrieți pe o coală de hârtie cinci sfaturi pentru economisirea energiei. Dino v-a lăsat mai jos o sugestie. Puteți însoți sfaturile cu imagini potrivite. Prezentați sfaturile în fața clasei.



Scoate aparatele electrocasnice din priză când nu le folosești!

1. Bifează caseta din dreptul imaginilor cu obiecte care folosesc energia electrică.

★ = un răspuns corect



FB 4-5★	B 2-3★	S ★

2. Colorează bulina care conține rezultatul corect.

32 + 49 =	61	71	81		53 – 24 =	27	29	28
50 – 6 =	56	46	44		64 + 9 =	79	69	73
87 – 19 =	72	64	68		92 – 7 =	85	75	82

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

3. Calculează, apoi verifică:

a. prin adunare;
58 + 24 =

b. prin scădere;
61 – 8 =

c. prin adunare.
74 – 25 =

FB 3★	B 2★	S ★

4. Află:

a. suma numerelor 39 și 7;

b. diferența numerelor 42 și 6;

c. numărul cu 16 mai mare decat 47.

FB 3★	B 2★	S ★

5. Dintr-o mină de cărbuni s-au scos într-o zi 34 de vagoane de cărbuni, iar în a doua zi, cu 9 vagoane mai puțin.

a. Câte vagoane s-au scos în a doua zi?

b. Câte vagoane s-au extras în cele două zile?

Răspuns: _ _ _ _



FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul
B – scrie corect operațiile, dar greșește un răspuns
S – scrie și rezolvă corect o singură operație, omite scrierea răspunsului final

1. Află numărul cu 9 mai mic decât 51.

2. Dacă scazi 26 din 72 obții:

3. Care este diferența vecinilor lui 40?

4. Ia 29 din diferența numerelor 63 și 8. Cu cât ai rămas?

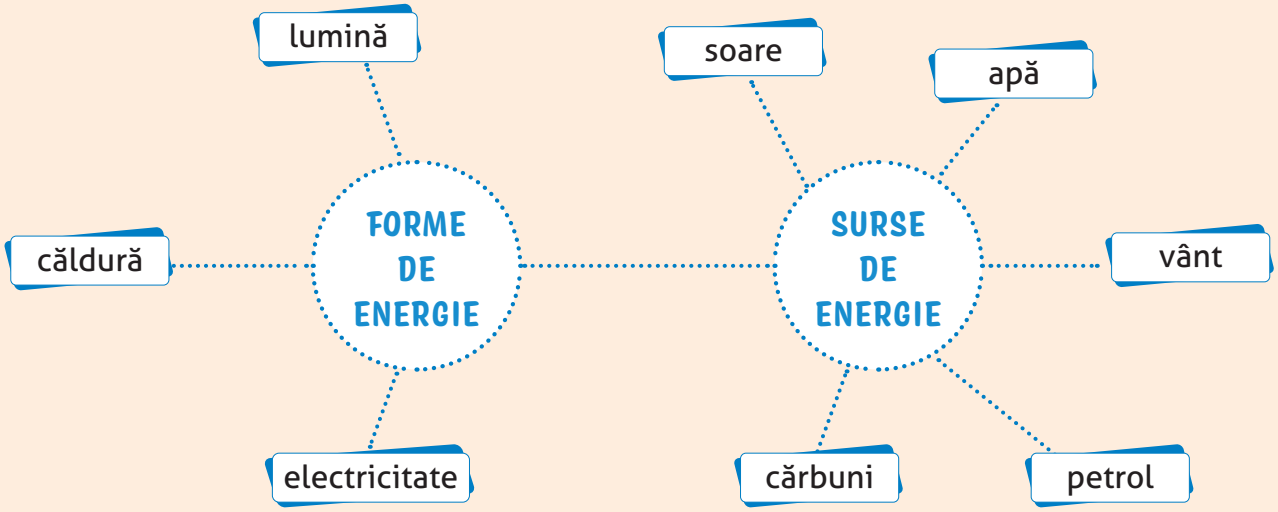
PROIECT

Ce vei face? Vei realiza un colaj despre formele și sursele de energie.

De ce vei avea nevoie? Un carton subțire pentru suport, creioane colorate, carioci, imagini, foarfecă, lipici.

Cum vei face? Vei desena schema de mai jos pe o coală mare de carton. Vei completa schema cu imagini decupate sau desenate, care să reprezinte forme și surse de energie.

Cum vei ști că ai reușit? Vei prezenta colajul în fața clasei.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.





UNITATEA 8

GLASUL NATURII

Probleme care se rezolvă prin una sau două operații



În această unitate de învățare:

• vei investiga și vei înțelege cum se produc sunetele • vei descoperi pașii în rezolvarea unor probleme cu una sau două operații de adunare/scădere • vei scrie textul și rezolvarea problemelor pe caietul de matematică

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

Când auzim sunetele?

Ce sunete putem auzi în jurul nostru?

Cine produce sunetul?

Unde putem auzi sunetele?

Cum auzim sunetele?



ÎNVAȚĂ!

În jurul nostru se produc diferite sunete. **Sunetele sunt vibrații** produse de fenomene care se petrec în natură, de ființe, de obiecte din mediul înconjurător. Vibrațiile se transmit **prin aer**. Oamenii **percep sunetele cu ajutorul urechilor**.

EXERSEAZĂ!

Bifează (✔) casetele din dreptul imaginilor care ilustrează producerea unui sunet.








INVESTIGHEAZĂ!



De ce vei avea nevoie? Un radio sau un telefon mobil, o pătură.

Ce vei face? Pornește radioul. Dacă nu ai un radio la îndemână, poți folosi un telefon mobil. Ascultă o melodie sau o înregistrare audio. Acoperă apoi radioul sau telefonul cu o pătură. Pornește din nou radioul, melodia sau înregistrarea audio, fără a modifica volumul.

Ce vei observa? Se produc sunete diferite.

Ce vei descoperi? Sunetele produse diferă în funcție de mediul în care se propagă.

PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRINTR-O OPERAȚIE

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

ENUNȚUL PROBLEMEI	Într-un port erau ancorate 7 bărci. Din larg mai vin 5. Câte bărci sunt acum în port?
DATELE (CE ȘTIU?)	Erau 7 bărci. Mai vin 5 bărci.
ÎNTREBAREA (CE NU ȘTIU?)	Câte bărci sunt acum în port?
REZOLVAREA (CE AFLU? CUM AFLU?)	7 + 5 = 12 (bărci)
RĂSPUNSUL	12 bărci



ÎNVAȚĂ!

Pentru a rezolva o problemă:

1. **citesc** enunțul problemei;
2. **scriu** datele și întrebarea;
3. **rezolv** problema;
4. **scriu** răspunsul.

EXERSEAZĂ!

1. Pentru orchestră s-au cumpărat 25 de trompete și 29 de viori. Câte instrumente s-au cumpărat?
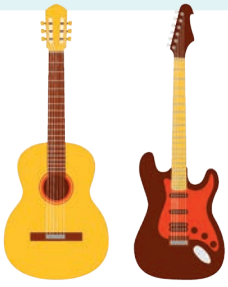
Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

2. În corul școlii cântau 18 fete și cu 9 mai puțini băieți. Câți băieți cântau în corul școlii?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _



3. La un magazin de instrumente muzicale într-o lună s-au vândut 47 de chitare și au rămas 18.
Câte chitare au fost la început în magazin? Scrie problema pe caiet cu date și rezolvare.

4. Pe marginea lacului cântau 33 de broscuțe. 23 dintre acestea au sărit în lac.
Câte broscuțe au rămas pe marginea lacului? Rezolvă problema pe caiet.



PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN DOUĂ OPERAȚII DE ADUNARE ȘI/SAU SCĂDERE

OBSERVĂ!



DESCOPERĂ!

ENUNȚUL PROBLEMEI	În corul școlii cântau 18 fete și cu 9 mai puțini băieți. Câți copii cântau în corul școlii?
DATELE (CE ȘTIU?)	Fete: 18 Băieți: cu 9 mai puțini
ÎNTREBAREA (CE NU ȘTIU?)	Câți copii cântau în corul școlii?
REZOLVAREA (CE AFLU? CUM AFLU?)	1. Câți băieți cântau în cor? 18 – 9 = 9 (băieți) 2. Câți copii cântau în cor? 18 + 9 = 27 (copii)
RĂSPUNSUL	27 de copii

ÎNVAȚĂ!



Învăț să scriu problema pe caietul de matematică!

Problemă

În corul școlii cântau 18 fete și cu 9 mai puțini băieți.
Câți copii cântau în corul școlii?

Rezolvare

1. Câți băieți cântau în cor?
18 – 9 = 9 (băieți)
2. Câți copii cântau în cor?
18 + 9 = 27 (copii)

Răspuns: 27 de copii

EXERSEAZĂ!

1. La ora de abilități practice, elevii clasei I au confecționat felicitări. Pentru acestea, au decupat 24 de clopoței roșii și cu 28 mai mulți clopoței verzi.
Câți clopoței au decupat în total?

a. Câți clopoței verzi au decupat copiii?

b. Câți clopoței au decupat în total?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

2. De pe un aeroport au decolat într-o zi 34 de avioane, iar în altă zi cu 18 mai multe.
Câte avioane au decolat în cele două zile de pe aeroport?
Scrie problema în caiet cu date și rezolvare.

3. În pădure au răsărit 40 de viorele și cu 19 mai puține brândușe.
Câte flori au răsărit în pădure? Scrie problema în caiet cu date și rezolvare.

4. Completează datele și rezolvă problema.
Într-o pădure cântau ... mierle și cu ... mai puține ciocârlii.
Câte păsări cântau în pădure?

5. Compune probleme, pornind de la:

a. imagine;



lalele



narcise

b. lista de cumpărături.

- tobă – 35 lei
- flaut – 26 lei
- muzicuță – 19 lei

6. Rezolvă problemele.

a. Pe scenă erau **24** de dansatori. Mai vin **16** dansatori.
Câți dansatori sunt acum pe scenă?

b. Ana are 17 trandafiri galbeni și cu 15 **mai mulți** trandafiri roșii.
Câți trandafiri are Ana în total?

JUCAȚI-VĂ!



Confecționați din carton trei cercuri, după model.

Pe rând, câte un elev va lovi banca cu un obiect (creion, carte, riglă etc.) sau va cânta la un instrument muzical (fluier, tobă, muzicuță etc.).

Toți ceilalți elevi vor ridica câte o „față” care să exprime cum se simt.



LUCRAȚI ÎN PERECHI!



Înlocuiți numerele și cuvintele scrise colorat în problemele de la exercițiul 6, apoi rezolvați.

1. Colorează caseta care conține rezolvarea corectă.



a. Într-o zi s-au vândut 55 de telefoane și 37 de tablete. Câte obiecte s-au vândut în total?

55 + 37 = 92 (obiecte)	55 – 37 = 18 (obiecte)

b. Andrei are 8 ani, iar bunicul său 60 de ani. Cu cât este mai mare vârsta bunicului față de vârsta lui Andrei?

60 + 8 = 68 (ani)	60 – 8 = 52 (ani)



2. Din cele 80 de aspiratoare dintr-un magazin, 29 sunt roșii, iar restul sunt verzi. Câte aspiratoare verzi sunt?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

3. Completează operațiile matematice.

ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AFLU
Tobe: 45 Trompete: cu 16 mai puține	Câte trompete sunt?	
	Câte instrumente sunt?	



4. Citește enunțurile și scrie **A** (adevărat) sau **F** (fals) în casete.

- Instrumentele muzicale produc sunete. ☐
- Sunetul se transmite prin aer. ☐
- Sunetul produs de o albină se numește bâzâit. ☐
- Un creion lovit de bancă nu produce niciun sunet. ☐



5. Din cel mai mare număr par de două cifre scade diferența numerelor 45 și 18. Cât ai obținut?



★ = un răspuns corect

1. Scrie A (adevărat) sau F (fals) în casetele din dreptul enunțurilor.

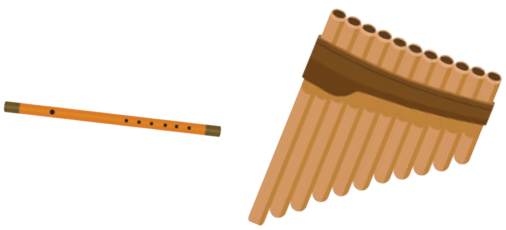
a. Oamenii aud sunetele cu ajutorul urechilor. ☐

b. Mersul prin apă nu produce niciun sunet. ☐

c. Propagarea sunetelor nu depinde de mediul în care se transmit acestea. ☐

FB 3★	B 2★	S ★

2. Într-un atelier s-au confecționat 38 de naiuri și cu 27 mai multe fluiere.
Câte fluiere s-au confecționat în total?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul
B – rezolvă corect problema, dar omite răspunsul
S – scrie corect operația, dar greșește rezultatul

3. La un magazin s-au vândut într-o săptămână 42 de mixere și cu 27 mai puține storcătoare de fructe.
Câte produse s-au vândut în total?



Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul
B – scrie corect operațiile, greșește un răspuns
S – scrie și rezolvă corect o singură operație, omite scrierea răspunsului final

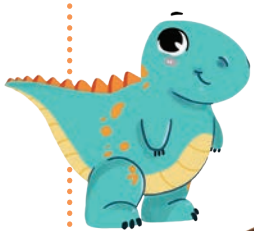
1. Află suma numerelor 27 și 16. Mărește-o apoi cu 38. Cât ai obținut?

2. Calculează diferența numerelor 47 și 28. Adaugă la aceasta numărul 27.

3. Completează cu date enunțul problemei.
Scrie întrebarea, apoi rezolvă problema.
La sol erau ... elicoptere. Au zburat ... din ele.



PROIECT



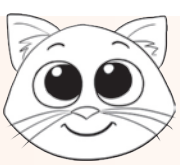
Confecționează un instrument muzical din diverse materiale alese de tine. Prezintă instrumentul colegilor.





AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.









UNITATEA 9

LUMEA PLANTELOR

Figuri și corpuri geometrice. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor



În această unitate de învățare:

• vei stabili, prin observare, principalele structuri ale plantelor • vei descoperi rolul acestora pentru plantă • vei recunoaște și vei descrie figuri și corpuri geometrice • vei exersa colectarea, citirea și înregistrarea datelor într-un tabel

ROLUL STRUCTURILOR DE BAZĂ LA PLANTE

AMINTEȘTE-ȚI!



soare
(lumină și căldură)





apă



aer



pământ
(hrană)

ÎNVAȚĂ!



rădăcina
- fixează planta în pământ;
- absorbe apa și substanțele hrănitoare din pământ.



tulpina
- susține frunzele, florile și fructele;
- prin ea circulă apa și substanțele hrănitoare.



frunzele
- sunt „bucătăria” plantei unde se prepară hrana;
- ajută planta să respire și să transpire.



florile
- asigură înmulțirea plantei;
- din ele se formează fructele și semințele.

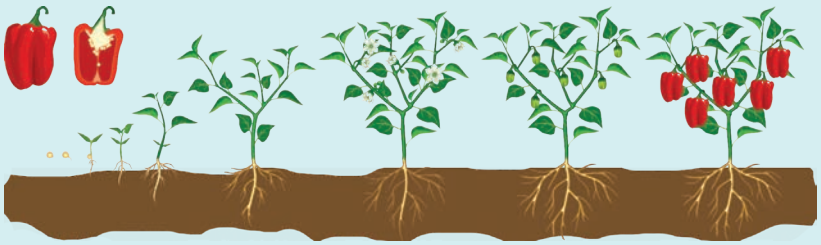


fructele
- protejează semințele.



semințele
- ajută la înmulțirea plantei.

ETAPELE DEZVOLTĂRII UNEI PLANTE



DESCOPERĂ!



- Care sunt părțile componente ale unei plante?
- De ce are nevoie o plantă ca să trăiască?
- Ce rol crezi că are rădăcina plantei? Dar tulpina?

EXPERIMENT



De ce vei avea nevoie? Pahar de plastic, vată, boabe de fasole (semințe).

Ce vei face? Vei așeza vata pe fundul paharului de plastic și o vei umezi. Vei pune pe ea 3-5 boabe de fasole. Le vei uda o dată la două zile. Vei urmări evoluția boabelor timp de 3-4 săptămâni.

Ce vei observa? După un timp, semințele încep să încolțească, iar din acestea se dezvoltă planta.

Ce vei descoperi? Planta trece prin numeroase transformări până ajunge la maturitate, având nevoie de lumină, căldură și apă.

EXERSEAZĂ!

1. **Jurnalul plantei.** Realizează un tabel asemănător cu cel de mai jos și completează ce ai observat în experiment.

JURNALUL PLANTEI			
SĂPTĂMÂNA 1		SĂPTĂMÂNA 3	
SĂPTĂMÂNA 2		SĂPTĂMÂNA 4	

2. Unește fiecare parte a plantei cu rolul pe care îl are.



- Protejează semințele.
- Ajută la înmulțirea plantei.
- Fixează planta în pământ și absoarbe substanțele hrănitoare.
- Prepară hrana.
- Susține planta și prin ea circulă apa și substanțele hrănitoare.
- Din ea se formează fructele și semințele.



3. Ordonează imaginile, respectând etapele de dezvoltare ale plantei.



4. Efectuează operațiile. Completează tabelul cu litera corespunzătoare fiecărui rezultat.

D 47 + 18 =	C 90 – 37 =	R 75 + 12 =
Ă 86 – 4 =	I 58 + 9 =	N 91 – 8 =

87	82	65	82	53	67	83	82



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Ce s-ar întâmpla dacă planta nu ar avea lumină, căldură și apă? Discutați, în echipe de 4-5 elevi, și prezentați concluziile în fața clasei.

FIGURI GEOMETRICE: PĂTRAT, DREPTUNGHI, TRIUNGHI, CERC. REPREZENTARE GRAFICĂ

OBSERVĂ!



ÎNVAȚĂ!

- Pătratul, dreptunghiul, triunghiul și cercul sunt **figuri geometrice plane**.
- **Pătratul** are patru laturi egale.
- **Dreptunghiul** are patru laturi, egale două câte două.
- **Triunghiul** are trei laturi (pot fi egale sau nu).
- **Cercul** nu are laturi. Are forma rotundă.

EXERSEAZĂ!

1. Observă desenul, apoi completează tabelul.

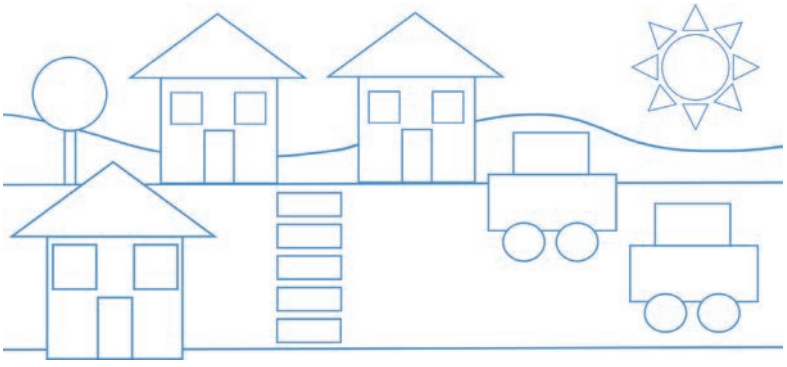
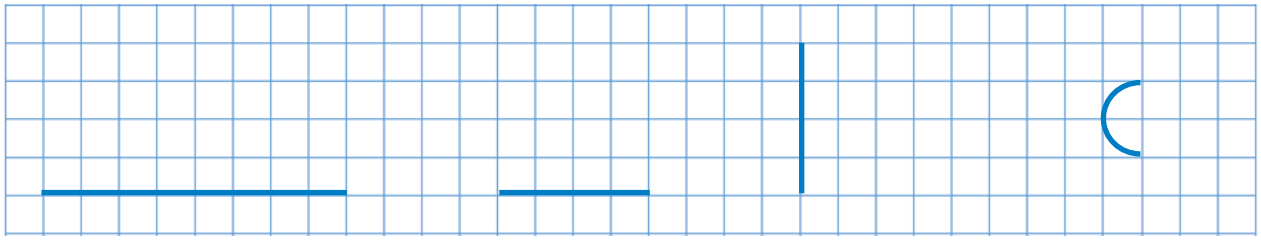


FIGURA GEOMETRICĂ	NUMĂRUL DE FIGURI
▷	
□	
▭	
○	

2. Continuă fiecare desen pentru a obține câte o figură geometrică.



3. Descoperă regulile și continuă fiecare șir cu încă trei figuri geometrice.

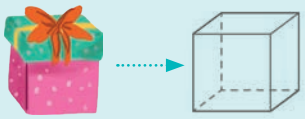
- □△▭▭□△ ... ...
- △△○○○□△ ... ...
- ○▭△□○ ... ...

CORPURI GEOMETRICE: CUB, CUBOID, CILINDRU, SFERĂ

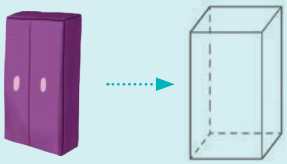
OBSERVĂ!



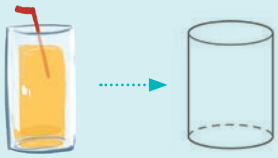
ÎNVAȚĂ!



• Cub
(6 fețe în formă de pătrat)



• Cuboid
(6 fețe în formă de dreptunghi)



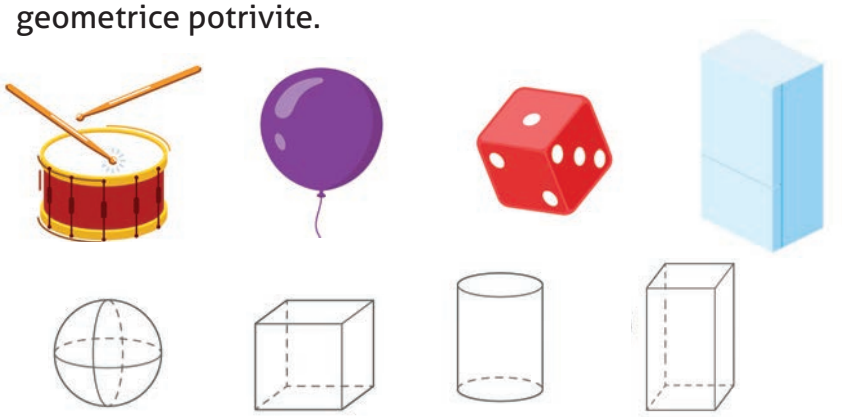
• Cilindru



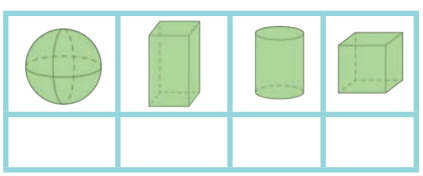
• Sferă

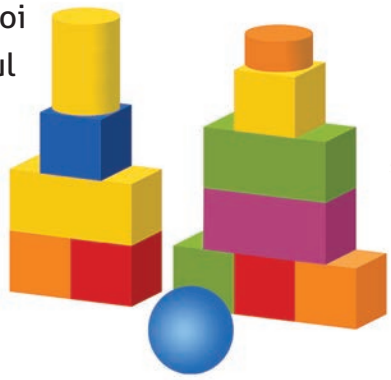
EXERSEAZĂ!

1. Realizează corespondența între obiecte și corpurile geometrice potrivite.



2. Observă imaginea alăturată, apoi completează tabelul cu numărul de corpuri geometrice.





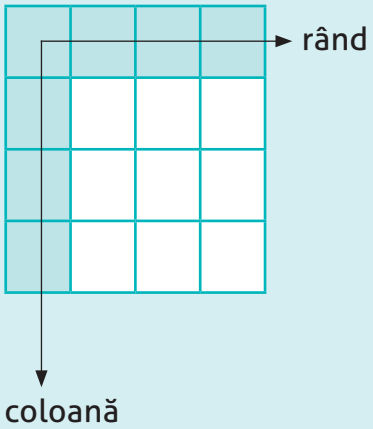
3. Victor se joacă în nisip. Unește fiecare jucărie cu urma lăsată, prin presare, pe nisip.



OBSERVĂ!



ÎNVAȚĂ!



EXERSEAZĂ!

1. Completează tabelul cu numărul de elemente descoperit în imaginea de mai sus.

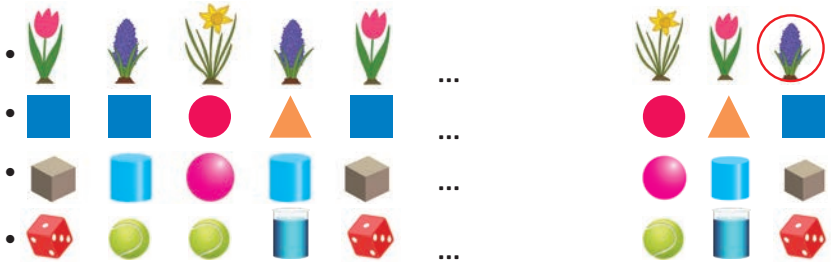
ELEMENT							
Număr de elemente							

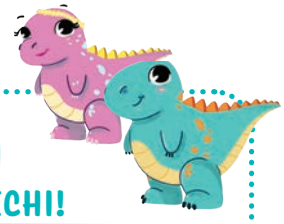
2. Colorează caseta corespunzătoare pentru hrana fiecărui animal.



alune				
morcov				
zmeură				
semințe				

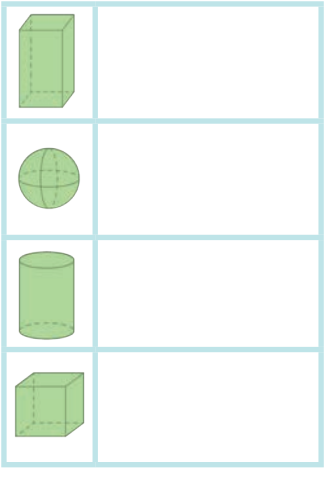
3. Încercuiește în coloana din dreapta imaginea care urmează în fiecare șir.





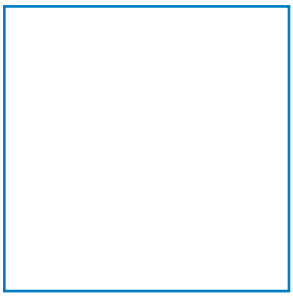
LUCRAȚI ÎN PERECHI!

Înregistrați în tabel obiecte din sala de clasă care seamănă cu corpurile geometrice învățate.



1. Desenează:

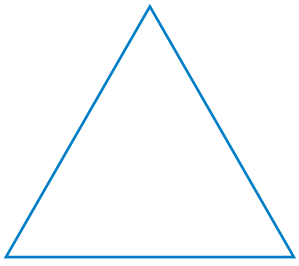
a. un cerc în interiorul pătratului;



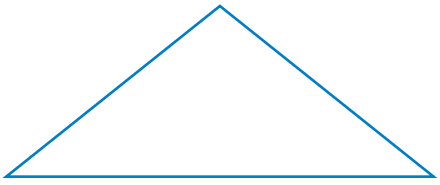
b. un triunghi în exteriorul dreptunghiului;



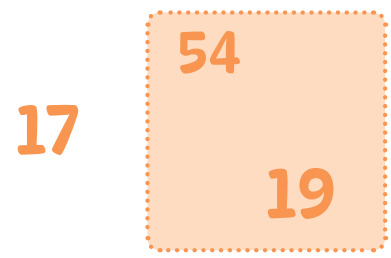
c. un dreptunghi în interiorul tringhiului și altul în exterior;

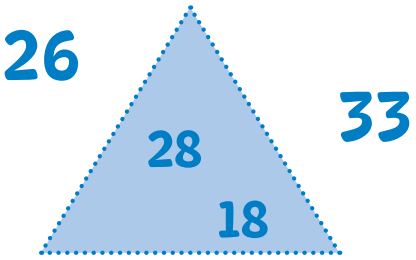


d. două cercuri în interiorul triunghiului.



2. Privește imaginile.





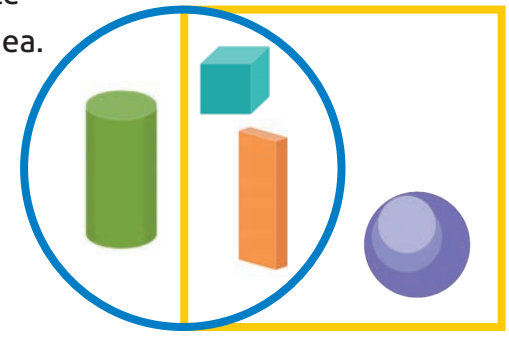
Află:

a. suma numerelor din interiorul triunghiului;

b. diferența numerelor din interiorul pătratului;

c. suma numerelor din exteriorul formelor geometrice.

3. Privește imaginea.



Notează **A** în dreptul enunțurilor adevărate și **F** în dreptul enunțurilor false.

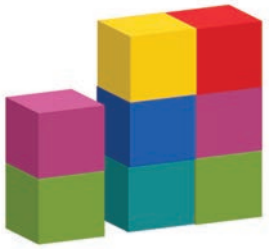
a. Sfera se află în interiorul pătratului. ☐

b. Cilindrul este în interiorul pătratului. ☐

c. Cubul se află în interiorul pătratului și al cercului. ☐

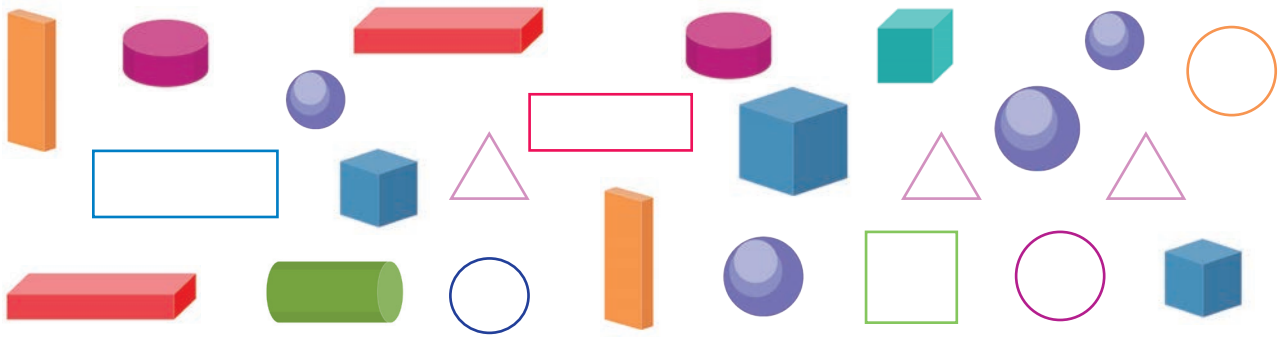
d. Cuboidul se află în exteriorul cercului. ☐

4. Completează spațiile libere, astfel încât enunțurile să fie adevărate:



- Fețele cubului au formă de _____ .
- Cuboidul are _____ fețe.
- În construcția alăturată sunt _____ cuburi.

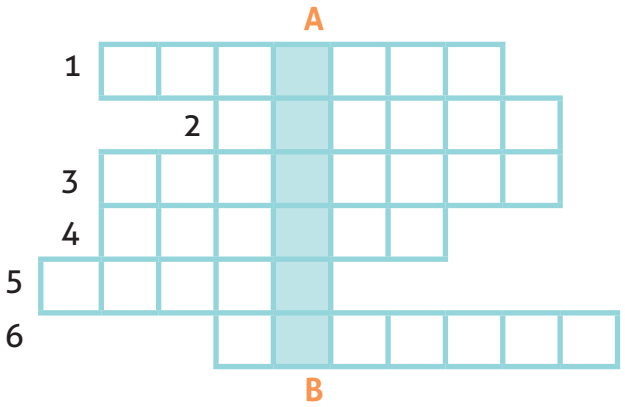
5. Scrie în tabel câte corpuri și câte figuri geometrice sunt din fiecare fel.



sferă	cub	cilindru	cuboid	pătrat	cerc	triunghi	dreptunghi

6. Pentru a construi un castel, Mircea a folosit 17 cuburi albastre și cu 8 mai puține cuburi roșii. Câte cuburi a folosit în total?

7. Rezolvă rebusul!



1. Susține frunzele, florile, fructele și semințele și conduce apa și substanțele hrănitoare.
2. Asigură înmulțirea plantei, din ea formându-se fructul și semințele.
3. Fixează planta în pământ și absoarbe substanțe hrănitoare din pământ.
4. Prepară hrana, ajută planta să respire și să transpire.
5. Protejează semințele.
6. Ajută la înmulțirea plantei.

Pe verticala A-B, ai obținut cuvântul _____ .

1. Unește fiecare parte a plantei cu denumirea corespunzătoare.

★ = un răspuns corect

frunză

semințe

rădăcină



floare

tulpină

fruct

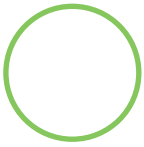
FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

2. Încercuiește cuvântul care denumește:

a. figura geometrică;



dreptunghi
pătrat
triunghi



cerc
triunghi
dreptunghi



pătrat
dreptunghi
triunghi

b. corpul geometric.



sferă
cuboid
triunghi



cilindru
cuboid
cub

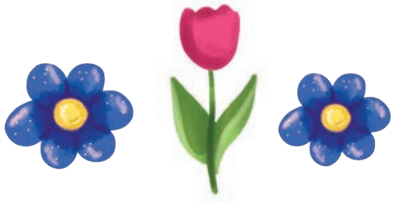


cuboid
sferă
cilindru

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

3. Crina și Maria au plantat flori în grădină și au completat următorul tabel.

	ZIUA 1	ZIUA 2
CRINA	16	21
MARIA	18	25



a. Câte flori a plantat Maria în cele două zile?

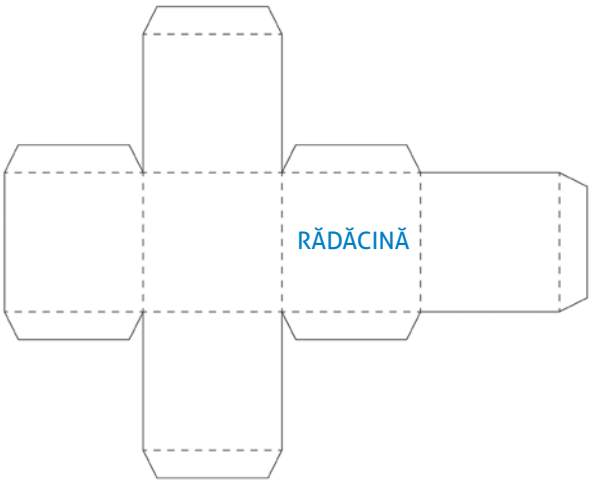
b. Câte flori au plantat cele două fete în prima zi?

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul • B – scrie corect operațiile, dar greșește un răspuns
S – scrie și rezolvă corect o singură operație, omite scrierea răspunsului final

1. a. Confecționează un cub după modelului alăturat.

b. Scrie, pe fiecare față a cubului, câte o parte componentă a plantei.

c. Împreună cu colegii, aruncați pe rând cubul. Vorbiți despre rolul acelei părți a plantei care este scrisă pe partea de sus a cubului.



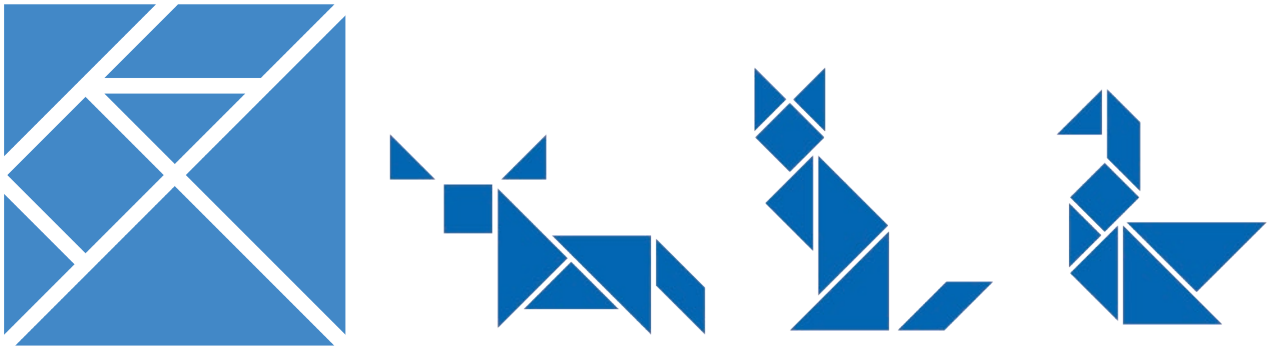
2. Unește cu linie câte două figuri pentru a forma un dreptunghi, după model.





PROIECT

Observă pătratul tangram. Realizează din piesele lui unul dintre animalele ilustrate, la alegere. Păstrează proiectul în portofoliu.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.





UNITATEA 10

COPILĂRIA, O LUME MINUNATĂ

Măsurare și măsuri

În această unitate de învățare:

• vei utiliza măsuri neconvenționale pentru măsurarea capacităților și lungimilor • vei efectua măsurători • vei identifica unități de măsură pentru timp • vei recunoaște principalele bancnote, ca mijloc de măsurare a valorii obiectelor • vei realiza schimburi echivalente valoric

MĂSURAREA LUNGIMII. UNITĂȚI STANDARD: CENTIMETRUL (1 M = 100 CM)

AMINTEȘTE-ȚI!

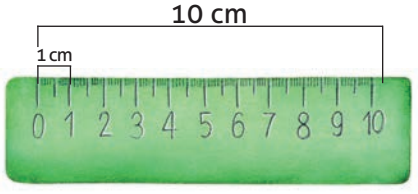


Ce unități de măsură nonstandard, pentru lungime, recunoști în imagini?



DESCOPERĂ!





1. Măsoară lungimea caietului cu ajutorul unei radiere.

2. Măsoară lungimea caietului cu ajutorul riglei.

ÎNVAȚĂ!

Centimetrul (cm) este o unitate de măsură pentru lungime.
Un metru are 100 de centimetri: **1 m = 100 cm.**
Rigla este un instrument pentru măsurarea lungimii.

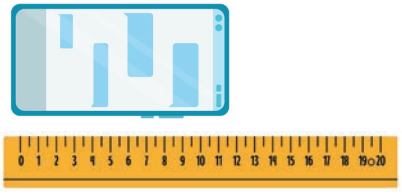


EXERSEAZĂ!

1. Observă imaginile. Scrie în casete câți centimetri are fiecare obiect.







2. Măsoară cu rigla lungimea următoarelor obiecte. Notează în tabel rezultate obținute.





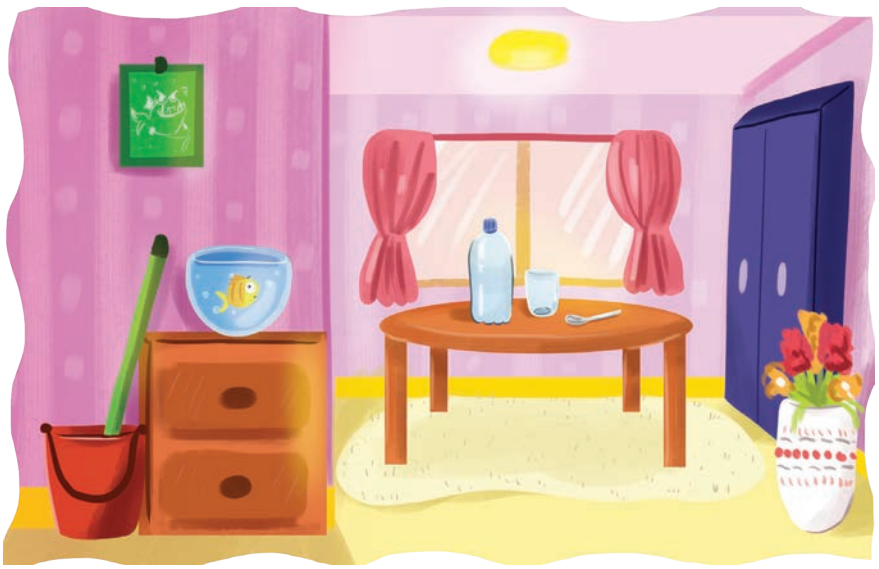






MĂSURAREA CAPACITĂȚII. UNITĂȚI NONSTANDARD, UNITĂȚI STANDARD – LITRUL

OBSERVĂ!



- Numește vasele pe care le observi în imagine, în care poți pune lichide.

DESCOPERĂ!



1 litru = 1 l



ÎNVAȚĂ!

Capacitatea unui vas se află măsurând cantitatea de lichid care încape în el.

Litrul (**l**) este principala unitate de măsură pentru capacitatea vaselor.

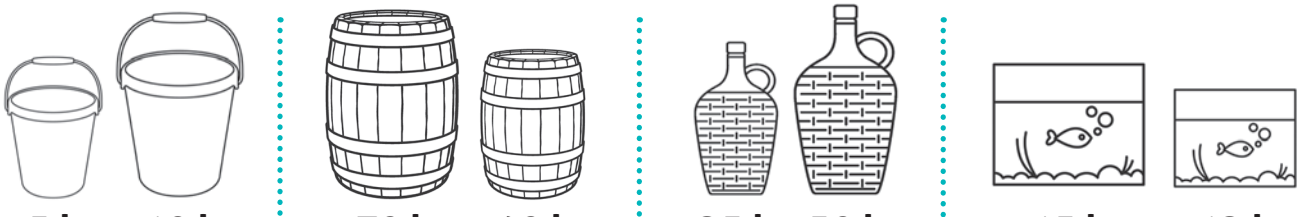
EXERSEAZĂ!

1. Numerotează vasele de mai jos de la cel în care încape cel mai puțin lichid până la cel în care încape cel mai mult.



	1			

2. Colorează, pentru fiecare pereche, vasul care are capacitatea mai mare.



5 L 10 L 70 L 40 L 25 L 50 L 15 L 12 L

INVESTIGHEAZĂ!

Umple 4 pahare cu cantități diferite de apă. Lovește, pe rând, fiecare pahar și ascultă cu atenție sunetele produse.

Ce observi?

Joacă-te și realizează o linie melodică.

TIMPUL: ORA, ZIUA, SĂPTĂMÂNA, LUNA, ANUL. ANOTIMPURILE

OBSERVĂ!



AMINTEȘTE-ȚI!

- **Zilele săptămânii** – luni, marți, miercuri, joi, vineri, sâmbătă, duminică
- **Lunile anului** – ianuarie, februarie, martie, aprilie, mai, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie, noiembrie, decembrie
- **Anotimpurile** – primăvara, vara, toamna, iarna



ÎNVAȚĂ!

Ora, ziua, săptămâna, luna, anul sunt unități de măsură pentru timp.

- **O zi** – 24 de ore
- **O săptămână** – 7 zile
- **O lună** – 28, 29, 30 sau 31 de zile
- **Un an** – 12 luni, 4 anotimpuri
- **Un anotimp** – 3 luni



• ora 9 fix (dimineața)



• ora 9 și jumătate (dimineața)



• ora 21 fix (9 seara)



• ora 21 și jumătate (9 jumătate seara)

EXERSEAZĂ!

1. Scrie ora indicată de fiecare ceas de mai jos.



... : ...



... : ...

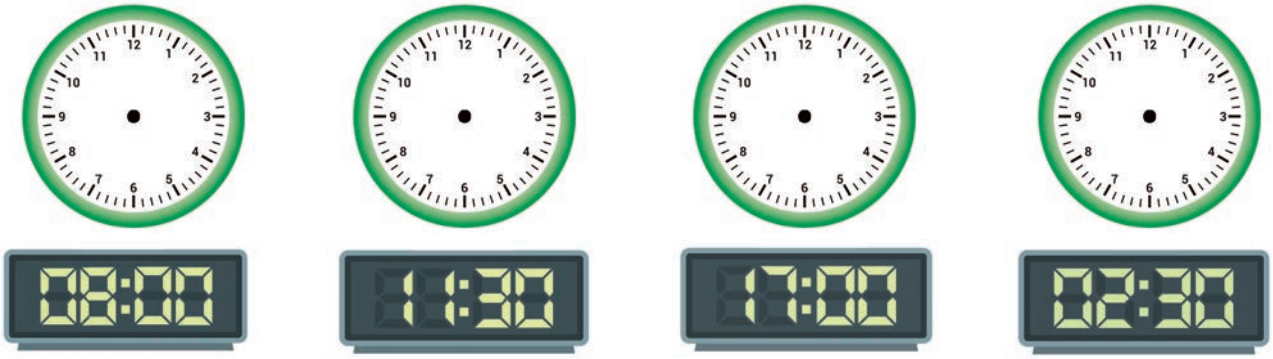


... : ...



... : ...

2. Desenează pe ceasul mecanic orele indicate de ceasul electronic.



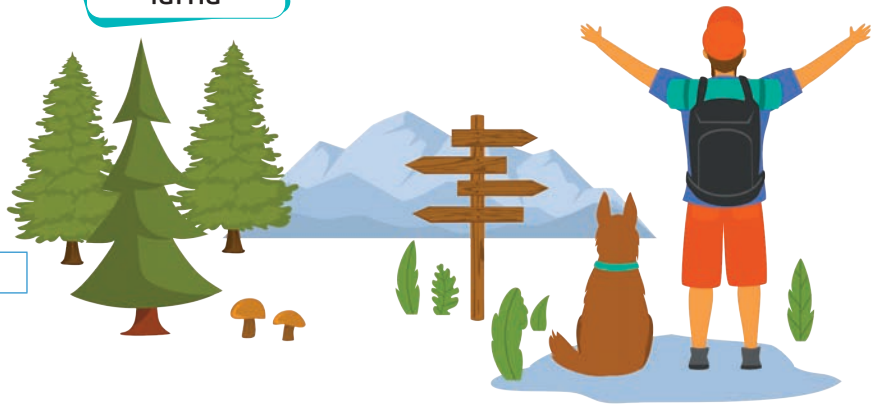
3. Completează șirurile.

- luni, _____, miercuri
- martie, aprilie, _____
- _____, iulie, august
- sâmbătă, duminică, _____

4. Unește printr-o linie fiecare eveniment cu anotimpul în care se petrece.

PAȘTELE	primăvara	ZIUA COPILULUI
ZIUA ROMÂNIEI	vara	MĂRȚIȘORUL
ÎNCEPEREA ANULUI ȘCOLAR	toamna	CRĂCIUNUL
VACANȚA MARE	iarna	CULESUL STRUGURILOR

5. Andrei a plecat în drumeție la ora 08:00 dimineața și s-a întors la ora 11:00.
Câte ore a durat drumeția?



LUCRAȚI ÎN ECHIPE!

Stabiliți, în echipe de 4-5 elevi, evenimentele la care luați parte într-o săptămână de școală.

Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri

PORTOFOLIU!

Împarte o coală în patru părți egale. Realizează câte un desen ilustrativ pentru fiecare anotimp.

BANII: LEUL – MONEDE ȘI BANCNOTE

DESCOPERĂ!





Ce monede și bancnote crezi că a folosit Matei pentru a cumpăra jucăria?



ÎNVAȚĂ!

Banii sunt folosiți pentru a măsura valoarea obiectelor.
În România, unitatea monetară este **leul.** **1 leu = 100 de bani**

EXERSEAZĂ!

1. Câți lei costă jucăria fiecărui copil?





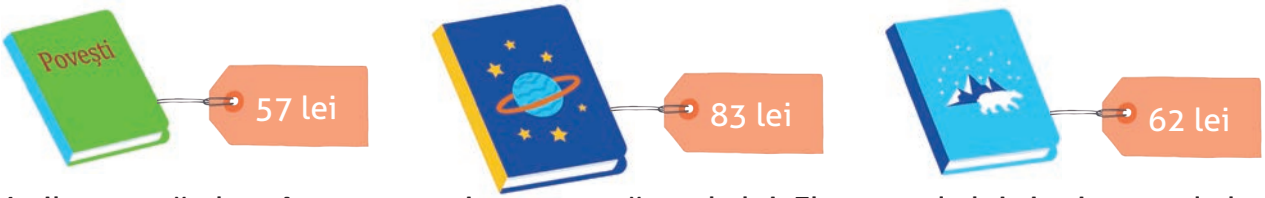
...





...

2. Ioana are în pușculiță 60 de lei. Încercuiește cartea pe care o poate cumpăra cu suma aceasta.



3. Vasile vrea să plece într-o excursie care costă 90 de lei. El are 42 de lei și primește de la mama lui 48 de lei.
Câți bani are în total? Îi ajung pentru excursie?

Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

DESCOPERĂ!

Măriuca vrea să își schimbe banii strânși la pușculiță în bancnote cu valoare mai mare.
Observă ce schimburi se pot face.









EXERSEAZĂ!

1. Scrie pe etichete ce valori pot avea bancnotele ce vor fi schimbate.









2. Cum poți schimba o bancnotă de 1 leu? Scrie în casete DA pentru schimbul corect și NU pentru schimbul greșit.

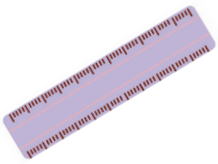






3. Mama a cumpărat de la piață ceapă verde pentru care a plătit trei bancnote de 1 leu și salată pentru care a plătit o bancnotă de 5 lei.
I-ar fi ajuns o bancnotă de 10 lei pentru cumpărături? Rezolvă problema în caiet.

1. Colorează cu **verde** casetele din dreptul obiectelor folosite pentru măsurarea lungimii și cu **portocaliu** casetele din dreptul obiectelor folosite pentru măsurarea capacității.

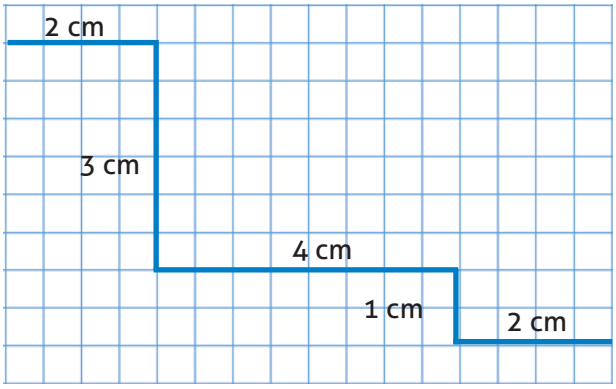






Lungime					
Capacitate					

2. Calculează drumul parcurs de veveriță până la scorbura copacului.



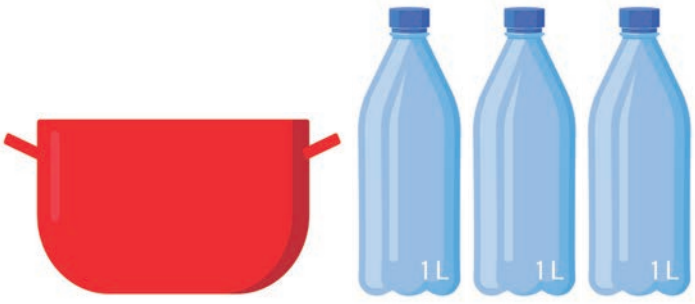




3. Observă desenele și completează egalitățile.

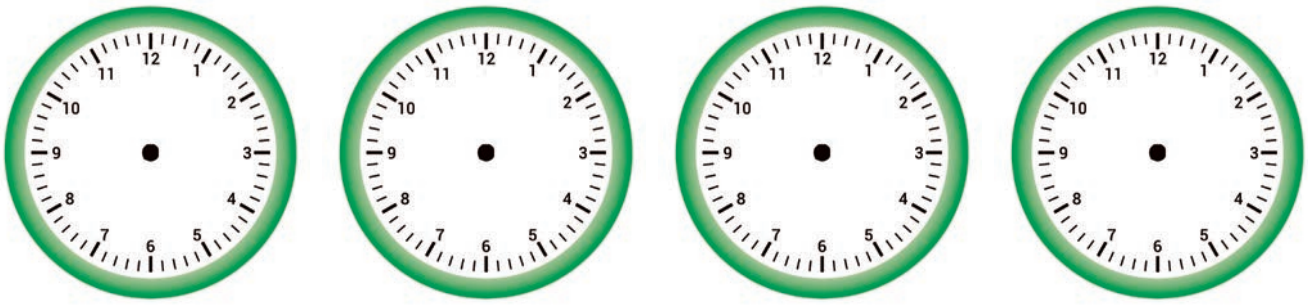


o sticlă = ... pahare



o oală = ... sticle = ... pahare

4. Desenează acele ceasurilor pentru a indica orele date.



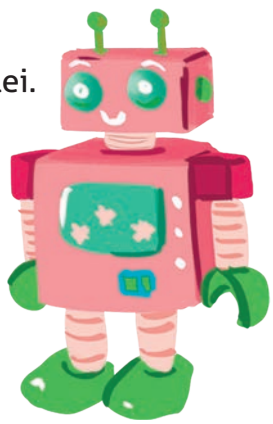
09:00 10:30 14:00 15:30

5. Scrie **A** în dreptul enunțurilor adevărate și **F** în dreptul enunțurilor false.

- O lună poate avea 32 de zile. ☐
- Anul are 4 anotimpuri. ☐
- După lunile iunie și iulie urmează luna august. ☐

6. Dan vrea să cumpere un roboțel pentru care trebuie să plătească 63 de lei. Încercuiește bancnotele pe care le poate folosi.





7. Pune **X** în dreptul enunțurilor adevărate.

- Marian a cumpărat 3 kilograme de lapte. ☐
- Ioana are 4 litri de suc. ☐
- Meșterul măsoară 5 metri de scândură cu balanța. ☐

8. Calculează.

2 m + 37 m =

78 l + 21 l =

65 m – 35 m + 26 m =

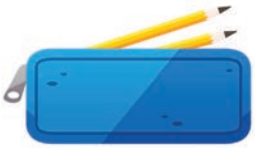
44 m – 35 m =

79 l – 54 l =

35 m + 27 m – 18 m =

1. Colorează casetele din dreptul obiectelor care pot fi măsurate cu rigla.

★ = un răspuns corect

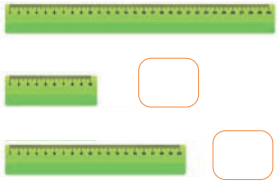





FB 3★ | B 2★ | S ★

2. Ordonează de la cel mai mic la cel mai mare, în funcție de:

a. lungime;



b. capacitate;



c. valoare.



FB 3★ | B 2★ | S ★

3. Scrie orele indicate de fiecare ceas:


...


...


...

FB 3★ | B 2★ | S ★

4. Completează enunțurile, astfel încât să fie adevărate.

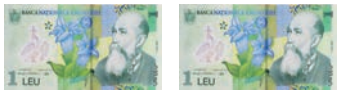
a. Anul are _____ luni.

b. Ziua Copilului se sărbătorește în anotimpul _____ .

c. După luna martie urmează luna _____ .

FB 3★ | B 2★ | S ★

5. Scrie în casete **A** (adevărat) dacă schimbul de bani este corect sau **F** (fals) dacă nu e corect.


=



=



=


FB 3★ | B 2★ | S ★

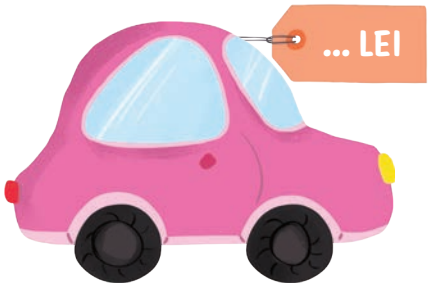
1. La magazinul de jucării. Lucrați în echipe!

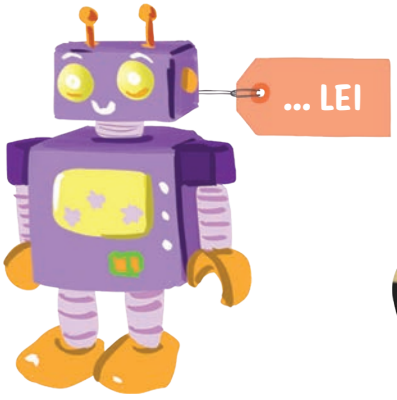
a. Stabiliți împreună cu doamna învățătoare/domnul învățător o zi în care să aduceți o jucărie la școală și să vă jucați „DE-A MAGAZINUL DE JUCĂRII".

b. Scrieți în dreptul fiecărei jucării valoarea acesteia.

c. Confecționați din hârtie bancnote de valori diferite și folosiți-le pentru a cumpăra jucării sau pentru a da rest.









PROIECT

Completează tabelul cu numele colegilor tăi, în funcție de luna în care s-au născut. În care anotimp sunt născuți cei mai mulți copii? Dar cei mai puțini?

Lunile anului	Numele colegilor tăi				
IANUARIE					
FEBRUARIE					
MARTIE					
APRILIE					
MAI					
IUNIE					
IULIE					
AUGUST					
SEPTEMBRIE					
OCTOMBRIE					
NOIEMBRIE					
DECEMBRIE					

PROIECT



Ce vei face? Vei construi un ceas.

De ce vei avea nevoie? O coală de carton, o cariocă, un dop de plută/o bucată de plastilină, foarfecă, un ac cu gămălie.

Cum vei face? Vei trasa un cerc, pe care vei nota orele ceasului.

Vei decupa acele ceasului (orarul și minutarul).

În centru vei înfinge un ac cu gămălie, iar pe partea cealaltă vei pune dopul de plută sau plastilina pentru a nu te înțepa.

Cum vei ști că ai reușit? Vei prezenta ceasul în fața clasei.

Joacă-te cu colegul de bancă! El îți va spune o oră, iar tu o vei indica pe ceas. Schimbați rolurile!

INVESTIGHEAZĂ!

De ce vei avea nevoie? Cretă, o sticlă.

Cum vei face?

Într-o dimineață însorită, ieși în curtea școlii împreună cu învățătoarea/ învățătorul și colegii.

Desenează un cerc și poziționează o sticlă cu apă în mijlocul cercului, ca în desenul alăturat.

Marchează cu creta în fiecare oră, în intervalul 8:00-12:00, umbra lăsată de sticlă pe cerc.

Ce vei observa?

Umbra se va micșora.

Ce vei descoperi?

Putem măsura timpul cu ajutorul soarelui.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.







UNITATEA 11

CU PAȘI GRĂBIȚI SPRE VACANȚĂ

Recapitulare finală



În această unitate:

- vei exersa priceperile și deprinderile dobândite în acest an școlar
- vei recapitula conținuturile învățate

1. Scrie numerele:

a. de la 38 la 43;

b. cuprinse între 56 și 63;

c. mai mici decât 72 și mai mari decât 66;

d. impare cuprinse între 78 și 88.

2. Încercuiește numerele pare: 27, 38, 47, 15, 26, 4, 60, 73, 100, 52

3. Compară numerele, folosind semnul de relație potrivit (<, =, >).

27 ☐ 72 60 ☐ 64 99 ☐ 99

56 ☐ 17 83 ☐ 48 53 ☐ 33

4. Ordonează numerele 29, 88, 98, 2, 45, 54:

a. crescător;

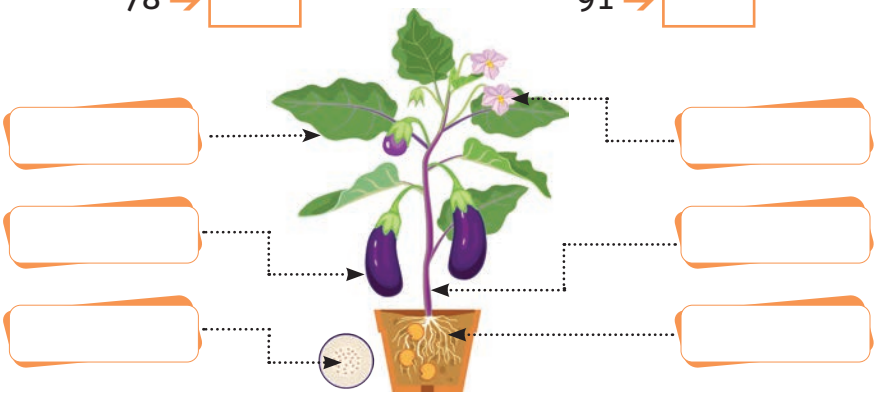
b. descrescător.

5. Rotunjește la zeci.

57 → ☐ 62 → ☐ 35 → ☐

83 → ☐ 78 → ☐ 91 → ☐

6. Scrie pe etichete părțile componente ale plantei.



7. Colorează cu albastru casetele din dreptul imaginilor în care apa este în stare lichidă și cu galben casetele din dreptul imaginilor în care apa este în stare solidă.







ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100. ANIMALELE

1. Calculează și verifică prin operația inversă.

2 + 15 = _____ 57 + 18 = _____ 29 – 10 = _____ 81 – 16 = _____

2. Compară sumele, folosind semnul de relație potrivit (<, =, >).

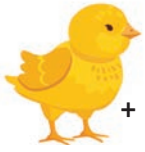
21 + 18 ☐ 32 + 7 53 – 18 ☐ 90 – 8 73 + 19 ☐ 28 + 6

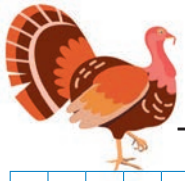
... ☐ ... ... ☐ ... ... ☐ ...

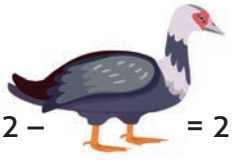
3. Completează tabelul.

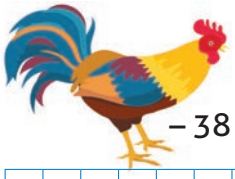
+	23	45	56	87
8				

4. Află numărul necunoscut.

 + 19 = 37

 – 7 = 48

82 –  = 26

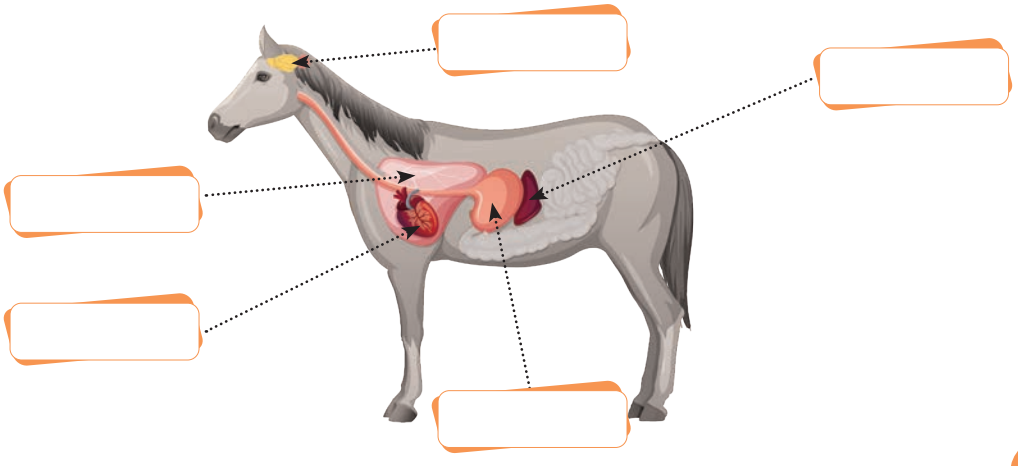
 – 38 = 35

5. Află:

a. suma numerelor 18, 27 și 13; _____

b. diferența numerelor 91 și 6. _____

6. Scrie pe etichete denumirea organelor interne indicate prin săgeți.



1. Compune probleme folosind datele din tabel. Completează tabelele.

ERAU	17 	19 
AU SOSIT	19	24
SUNT		

ERAU	25 	33 
AU PLECAT	18	7
AU RĂMAS		

2. Toți elevii dintr-o clasă practică câte un sport: 7 din ei joacă tenis, 8 joacă baschet și 9 joacă fotbal.
Câți elevi sunt în acea clasă?

3. La un concurs participă 18 patinatori și cu 9 mai puțini schiori.
Câți schiori participă la concurs?



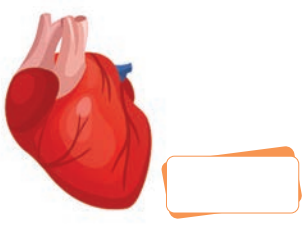
4. Colorează caseta care conține rezolvarea corectă pentru următoarea problemă:
Într-o tabără sunt 27 de fete și cu 16 mai mulți băieți.
Câți băieți sunt în tabără? Câți elevi sunt în acea clasă?

R 1 27 – 16 = 11 (băieți)
27 + 11 = 38 (copii în tabără)

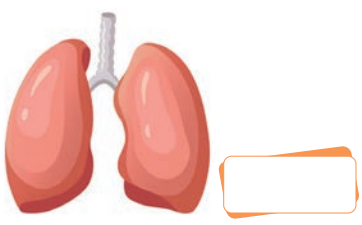
R 2 27 + 16 = 43 (băieți)
27 + 43 = 70 (copii în tabără)

5. În tabără copiii joacă „Cine știe câștigă!”. Calculează și scrie rezultatele corecte în casetele corespunzătoare pentru a fi și tu printre câștigători.

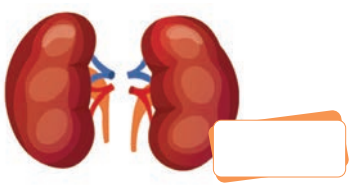
Pompează sângele – suma numerelor 18 și 37



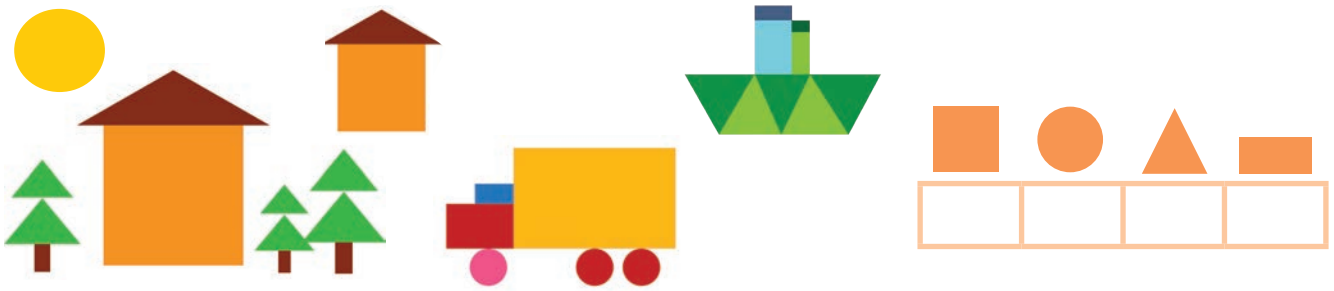
Au rol în respirație – diferența numerelor 81 și 16



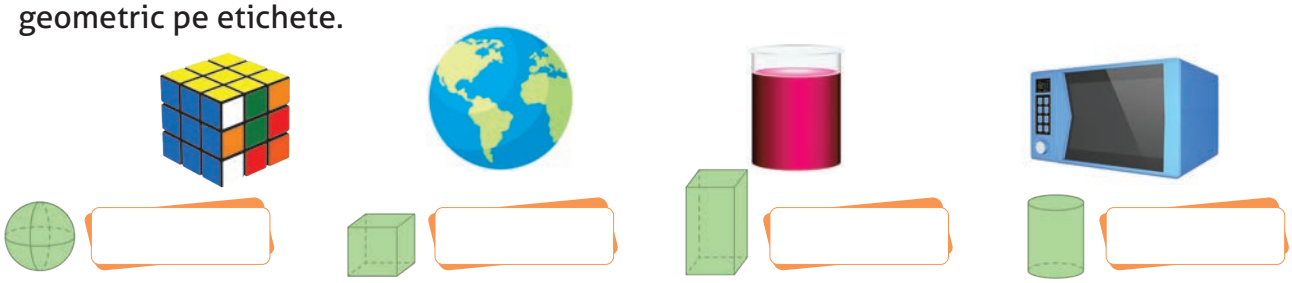
Elimină substanțele nefolositoare din organism – diferența dintre 90 și 57 mărită cu 29



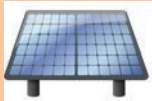
1. Numără figurile geometrice și completează tabelul.



2. Unește fiecare obiect cu corpul geometric corespunzător. Scrie denumirea fiecărui corp geometric pe etichete.



3. Observă tabelul și scrie coordonatele.

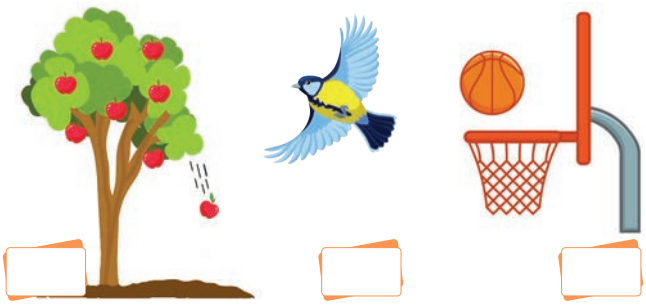
	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

- hidrocentrală – (C, 3)
- moară – (..., ...)
- turbină eoliană – (..., ...)
- soare – (..., ...)
- panou solar – (..., ...)

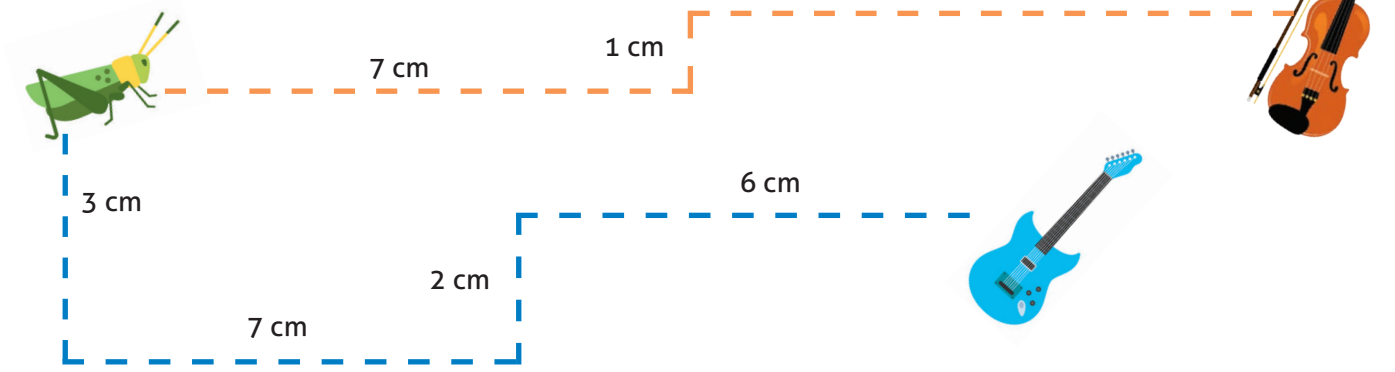
4. Pune X în casetele din dreptul obiectelor care au nevoie de energie electrică pentru a funcționa.



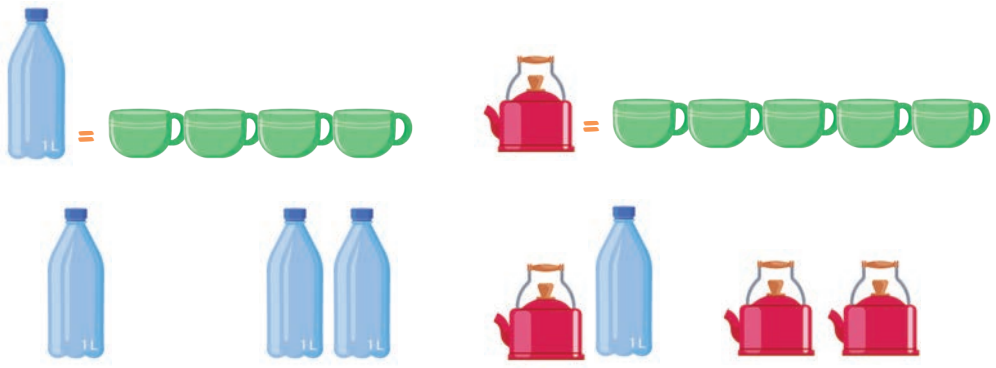
5. Colorează caseta din dreptul imaginilor care ilustrează căderea liberă a corpurilor.



1. Greierul și-a propus să participe la un concert. Acesta vrea să își aleagă instrumentul muzical la care poate ajunge cel mai repede. Calculează distanțele și vei găsi instrumentul pe care îl va alege greierul.



2. Observă și completează tabelul cu numărul de cești corespunzător.



Număr cești				

3. Andrei a mers la cofetărie și a făcut cumpărături conform imaginilor.



... lei ... lei ... lei

a. Câți lei costă produsele cumpărate?

b. Ce rest primește de la o bancnotă de 100 de lei?

4. Completează casetele cu lunile anului.

IANUARIE		MARTIE		MAI	
			OCTOMBRIE	NOIEMBRIE	

5. Desenează orele pe fiecare ceas, în funcție de activitățile fetiței.



Răsăritul soarelui ora 6:00



Micul dejun ora 7:00



Plimbare în parc ora 10:00



Citit ora 16:00



Baia de seară ora 19:00



Somn ora 21:00

6. Bifează caseta din dreptul obiectelor care produc sunete.







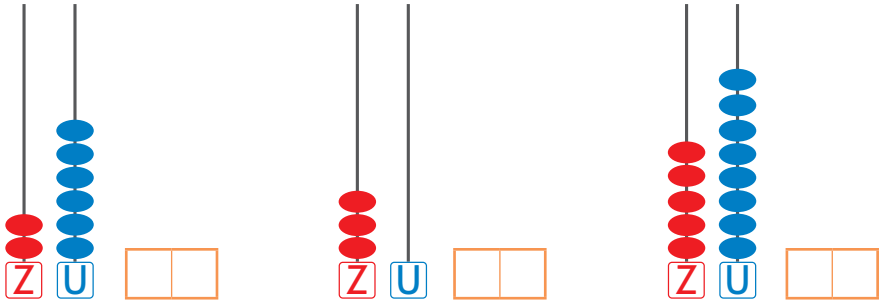






1. Completează casetele cu numerele indicate de numărători.

★ – un răspuns corect



FB 3★	B 2★	S ★

2. Observă regulile și continuă fiecare șir cu încă trei numere.

- 54 53 52 ... ...
- 76 78 80 ... ...
- 100 95 90 ... ...

FB 3★	B 2★	S ★

3. Calculează.

27 + 12 = 28 + 37 = 21 + 39 + 12 =

57 – 14 = 93 – 28 = 87 – 58 + 31 =

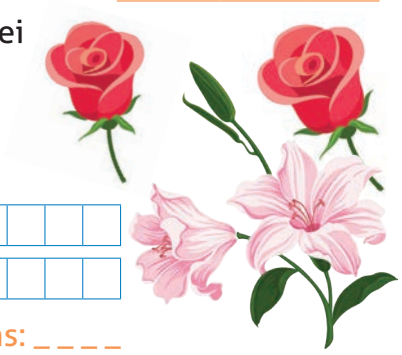
FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

4. Află numărul necunoscut.

73 + ☐ = 90 ☐ – 34 = 27 92 – ☐ = 41

FB 3★	B 2★	S ★

5. Irina a cumpărat un buchet de trandafiri pe care a plătit 45 de lei și un buchet de crini pe care a plătit cu 17 lei mai puțin. Câți lei a cheltuit Irina?

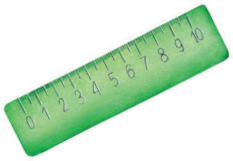


Rezolvare

Răspuns: _ _ _ _

FB – rezolvă corect problema, notează răspunsul B – scrie corect operațiile, dar greșește un răspuns S – scrie și rezolvă corect o singură operație, omite scrierea răspunsului final

6. Colorează cu verde casetele din dreptul instrumentelor folosite pentru măsurarea lungimii și cu portocaliu casetele din dreptul instrumentelor folosite pentru măsurarea capacității.




Lungime					
Capacitate					

FB 3★	B 2★	S ★

7. Scrie A în dreptul enunțurilor adevărate și F în dreptul enunțurilor false.

- Rădăcina are rolul de a prepara hrana plantei. ☐
- Scheletul protejează organele interne din interiorul corpului. ☐
- Rinichii pompează sângele în organism. ☐
- Oamenii percep sunetele cu ajutorul urechilor. ☐
- Cărbunii și petrolul sunt surse de energie. ☐
- Trecerea apei din stare solidă în stare lichidă se numește evaporare. ☐

FB 5-6★	B 3-4★	S 1-2★

JOC

Dacă ai terminat,
colorează imaginea!





1. Pune **X** în dreptul imaginilor care ilustrează un comportament adecvat față de mediul înconjurător.



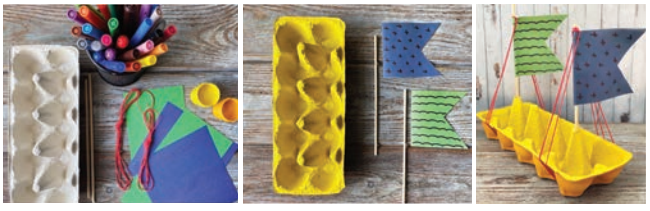





2. Decupează forme geometrice din hârtie colorată și lipește-le pentru a realiza un peisaj.

PROIECT

Construiește o bărcuță sau un alt obiect din materiale reciclabile (pahare de plastic, cutii de carton, doze de aluminiu, tuburi rămase de la hârtia igienică etc.). Alături ai și un model.



AUTOEVALUARE

Colorează imaginea care sugerează cum te-ai simțit la finalul acestei unități.



FIȘĂ DE OBSERVARE A ACTIVITĂȚII INDIVIDUALE

INDICATOR	FRECVENT	RAR	DELOC
Scrie, citește şi formează numerele naturale până la 100.			
Compară și ordonează numerele naturale în concentrul 0-100, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări.			
Efectuează adunări şi scăderi, mental şi în scris, în concentrul 0-100, recurgând frecvent la numărare.			
Utilizează termeni și simboluri specifici disciplinei „Matematică și explorarea mediului", în rezolvarea și compunerea de probleme.			
Identifică poziția pe care o ocupă diverse obiecte în spațiu.			
Recunoaşte figuri şi corpuri geometrice în mediul apropiat şi în reprezentări plane accesibile.			
Completează șiruri respectând reguli precizate și realizează modele repetitive.			
Manifestă grijă pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural.			
Formulează rezultatele unor observații, folosind câțiva termeni ştiinţifici, reprezentări prin desene.			
Identifică consecințe ale unor acțiuni, fenomene, procese simple.			
Sortează şi clasifică date din mediul apropiat pe baza a două criterii.			
Rezolvă probleme simple în care intervin operații de adunare sau scădere în concentrul 0-100.			
Utilizează măsuri neconvenționale și convenționale pentru determinarea şi compararea capacităților şi a lungimilor.			
Utilizează unități de măsură pentru determinarea şi compararea duratelor unor activități cotidiene.			
Realizează schimburi echivalente valoric folosind reprezentări convenționale standard şi nonstandard în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din concentrul 0-100.			

FIȘĂ DE OBSERVARE A ACTIVITĂȚII GRUPULUI

INDICATOR	FRECVENT	RAR	DELOC
Fiecare membru al grupului este implicat în rezolvarea sarcinii.			
Fiecare membru al grupului își exprimă părerea clar și coerent.			
Toate ideile propuse sunt luate în considerare.			
Elevii se sprijină și se încurajează pentru a fi productivi și creativi.			
Rezultatul activității de grup este relevant.			
Elevii urmăresc cu atenție prezentările celorlalte grupuri.			
Fiecare grup primește observații constructive din partea celorlalte grupe.			

FIȘĂ DE MONITORIZARE A LUCRULUI ÎN ECHIPĂ ÎN CADRUL PROIECTELOR

INDICATOR	DA	NU	OBSERVAȚII
Își asumă responsabilitatea.			
Cooperează și se implică în lucrul în echipă.			
Solicită ajutorul învățătorului.			
Respectă indicațiile primite în clasă.			
Se încadrează în timpul stabilit.			

MATEMATICĂ
ȘI EXPLORAREA MEDIULUI
clasa I



UNITATEA 1 – Școala ne așteaptă. Recapitulare inițială

UNITATEA 2 – Soarele, prietenul nostru. Numerele naturale de la 0 la 31

UNITATEA 3 – Corpuri în mișcare. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 31, fără trecere peste ordin

UNITATEA 4 – Tainele corpului omenesc. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 20, cu trecere peste ordin

UNITATEA 5 – Apa – miracolul vieții. Numerele naturale de la 0 la 100

UNITATEA 6 – Lumea animalelor. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 100, fără trecere peste ordin

UNITATEA 7 – Planeta Pământ – casa noastră. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin

UNITATEA 8 – Glasul naturii. Probleme care se rezolvă prin una sau două operații

UNITATEA 9 – Lumea plantelor. Figuri și corpuri geometrice. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor

UNITATEA 10 – Copilăria, o lume minunată. Măsurare și măsuri

UNITATEA 11 – Cu pași grăbiți spre vacanță. Recapitulare finală

ISBN 978-630-6530-04-5

6 421763 011593

MN35

Booklet